D. n. 6

ADVERSARIA
MEDICA.

28

AUTORE

J. D. METZGER,

M. D.; Celſ. Com. Benth. Steinſ. Conſil. Aul. & Archiatro; Comit. Steinfurt. Phyſic. ordin.

CONTINENT

CHIRURGICA, PHYSIOLOGICA, PRACTICA.

N. MEDIC... SOCIETY O...

TRAJECTI AD MOSAM,

Typis JOANNIS-EDMUNDI DUFOUR, Typographi & Bibliopolæ.

M. DCC. LXXIV.

AMICIS.

L. B.

Dum in lucem emitto Adverſaria Medica, nihil video quod me moveat, ut longâ verborum ſeriè hujus conſilii excuſationem apud te ſollicitem. Laudabiliorem ſanè ſcopum præfixum ſibi habere nequit Autor, quàm ut labores ſuos viris eruditis diſquirendos, examinandos offerat, quo in publicam utilitatem atque ſcientiæ augmentum cedat quicquid boni ineſt. Neque, licet propria laus, nimiuſque ſuî amor ſordere ſoleant, illa tamen Philautia vituperanda eſt, quâ doctorum & æquorum exiſtimatorum applauſus optat,

ſibique conciliare nititur ingenuus homo. Et hanc fuiſſe meam in ſcribendo mentem, palàm profiteor.

Quinque ſunt opuſcula, quæ prima hæc Adverſariorum pars comprehendit, iiſque hunc titulum meritò inſcripſiſſe mihi videor, cùm controverſas doctrinas agitent ferè ſingula. Igitur & de ſingulis quædam præfanda ſunt, ut quâ occaſione ea elaborandi conſilium ceperim, certior fias.

Tentamen primò exhibeo Medico-Chirurgicum de Capitis læſionibus, quo veram earum naturam, prognoſin, curandique rationem propoſui. Eadem hæc doctrina eſt, quin eodem ſubinde ſermone enarrata, quam à me acceptam ſub ſpeciminis inauguralis titulo A. 1770, Argentinæ, publici juris fecit cl. KEES. *Ego verò è re meâ eſſe*

credidi vindicare mihi, quæ mea ſunt, aliena expungere, curis ſecundis omnia elaborare, novis augere cogitatis, inque eam formam redigere opuſculum, quâ nunc prodit. Sic verum Autorem manebunt vel laudes vel vituperia eruditorum.

Sequitur deinde Epiſtola de Nervorum virtute, eorumque in C. H. imperio. Impugnavi hîc, quatenùs Epiſtolæ cancelli permittunt, dilectam hodie de fluido nerveo hypotheſin, quæ tamen pluribus eruditis minùs jàm arridere cœpit. Inſcripſi eam celeberrimo NEUBAUERO, *Medicinæ apud Jenenſes Profeſſori, cùm quo & arcta neceſſitas & literarum commercium mihi intercedit.*

Excipit hanc, de Antagoniſmo naturæ ſolenni Diatribe. De cauſis præ-

cipuorum, qui in C. H. ſiunt, motuum, diſputant hactenùs Phyſiologi, hodieque ſub judice lis eſt. Meam ſententiam dicere quid vetat?

Quartum locum tenet ægrotorum ſex, quibus variolæ fuere inſitæ, hiſtoria: multis abhinc annis agitatur illa de inoculationis utilitate quæſtio; cùmque obſervationibus ſolis Medicorum diſputationes poſſint dirimi, in hâc quoque materiâ conferantur undique morborum deſcriptiones, neceſſe eſt, ut ejus operationis vera emolumenta ſtatuantur. Huc & meam conferre ſymbolam volui.

Agmen tandem claudit utilis, nî fallor, obſervatio de homine quem interemit dira fames, ob denegatum cibis tranſitum per oſſefactum œſophagum. Hanc eo lubentius publicam facio,

quod rariùs his in terris ſuperſtitioſum plebis ingenium ſectiones anatomicas permittat.

Ità vale, B. L., & fave. Cùmque, ſi quis alius, ipſe certè maximè perſuadear, deſideranda plurima ſupereſſe in hiſce opuſculis, emendanda ut corrigas, ſupplenda ut addas, enixè rogo. Ego, ut futuri mei labores quotidie limatiores fiant, ſinceram dabo operam.

TENTAMEN

TENTAMEN
MEDICO-CHIRURGICUM,
DE
LÆSIONIBUS CAPITIS.

Opinionum commenta delet dies,
Naturæ judicia confirmat.

Cicero, de Naturâ Deorum.

DE LÆSIONIBUS
CAPITIS.

§. I.

DOCTRINAM læſionum Capitis exponere aggredior, ſæpiſſime quidem ab antiquiſſimis jam luſtris in Scholis Medicorum agitatam, haud tamen ità hucuſque confectam, ut una omnibus ſententia ſtet : neque ſanè in integrum ſatisfaciunt ea, quæ in præſtantiſſimorum Autorum libris de naturâ hujus valetudinis, ſymptomatum in eâ diverſitate, prognoſi, curandique tutiſſimâ ratione præcipiuntur. Hæc tamen non ità intelligi velim, ut ſua laus detrahatur ſum-

mis in Arte viris HIPPOCRATI (*a*), BERENGARIO (*b*), CELSO (*c*), BOHNIO (*d*), ROUHAULT (*e*), VAN SWIETEN (*f*), MORGAGNI (*g*), HEISTERO (*h*), PLATNERO (*i*), PETIT (*k*), LE DRAN (*l*), QUES-

---

(*a*) Extat ejus liber de *Vulneribus capitis* inter *Opp. Omn.* edit. FOESII, Sect. 17, p. 172. Paſſim & alibi de capite percuſſis ſermonem miſcet.

(*b*) BERENGARIUS, quem & JACOBUM A CARPO appellant, Medii ævii ſcriptor, reliquit nobis doctum, incompto licet ſtylo, libellum *de Fractura Cranii.* Utor editione Lugd. Batav. 1651.

(*c*) *De Medicinâ*, Lib. VIII, cap. 4.

(*d*) *De Renunciatione Vulnerum*, Sect. II, cap. 1.

(*e*) *Traité des Playes de Tête.* Hunc quidem librum, qui inter rariores pertinet, haud vidi, ſed excerpta hinc inde loca.

(*f*) In immortalibus *Commentariis in Boerhavii Aphoriſmos*, Tom. I, §. 293 ſeq.

(*g*) In opere cedro digno *De Sedibus & cauſis morborum per Anatomen inveſtigatis*, Lib. IV, Epiſt. LI & LII.

(*h*) *Inſtit. chirur.* p. 1, Lib. I. cap. 14.

(*i*) *Inſtit. chirurg.* §. 509 ſeq.

(*k*) In Epiſtolâ gratulatoriâ ad. cel. MANNE, in Opuſculo mox citando.

(*l*) *Obſerv. de Chir.* Tom. I, p. 109.

NAY (*m*), MANNE (*n*), aliiſque (*o*) qui hanc Chirurgiæ partem, pro ſummâ, quâ pollebant, eruditione atque experientiâ, luce nitidiſſimâ illuſtravere; quin imò palàm profiteri jubet me ea, quæ Medicum decet, modeſtia, ex horum demùm Autorum lectione plurima eſſe hauſta, inque unum hîc continuum ſermonem collecta, quæ ad hanc doctrinam perficiendam maximè pertinere videntur. Sed cum nullus fuerit hucuſque, quantum mihi ſaltem innotuit, qui in unum doctrinæ corpus ritè congeſſerit hinc inde

---

(*m*) *Mém. de l'Acad. de Chir.* Tom. I, p. 318 ſeq.

(*n*) In libello, quod inſcripſit, *Obſervation de Chirurgie, au ſujet d'une plaie à la tête*, Avignon, 1729.

(*o*) De Capitis vulneribus docuerunt, obſervationeſque memorabiles reliquerunt plures, præter citatos, artis Doctores. Pertinent huc præcipuè HILDANUS, *Obſ. Chir.* paſſim; SCULTETUS, *Armam. Chirurg.* Obſ. 1 — 23. RUYSCHIUS, *Obſerv. Anatom. Chirurg.* Obſ. LX, iique quorum copiam nobis fecit SCHENCKIUS A GRAFENBERG in *Obſerv. Med. Rat. nov. admir. &c.* Lib. I, Obſ. XXXVIII, XLVIII. Prætervidi forſan nonnullos, ſed, ni fallor, levioris momenti.

ſparſa, ac veluti ex oculis remota, quique expunxerit adque alotria remiſerit, quæcumque ad Medici ſcopum haud collinearent, jure aliquo de defectu certorum in hac parte præceptorum, conqueri mihi videor. Accedit, quod multoties animadverti, Chirurgorum plurimos, haud ſatis adæquatâ harum læſionum notitiâ inſtructos, ægrotos male torquere, vexare, inutiliumque indicationum curâ ſollicitos, negligere quæ ad ſalutem capite percuſſorum apprimè neceſſaria ſunt. Quid enim inconſultius, quid à vero magis alienum, quam quod in oſſium calvariæ læſionibus omne ponatur diſcrimen, omnis huc dirigatur ſollicitudo, ut perquiratur, num-ne Thlaſis camaroſis, Regma, Trichiſmos, & neſcio quæ alia ſub ictu acciderint, nullâ habitâ ratione ad ipſum, quod ſubeſt, Encephalon? Quæ, quæſo, major calvariæ præ aliis oſſibus prærogativa, quæ dignitas *? An in eis

---

* Cranium penitus putrefactum, ſeparatumque, ſuperſ-

animæ ſedes, ita ut, cranio fiſſo, mente deficere hominem neceſſe ſit? Aut an peculiaris inter Encephalon oſſeamque ſuam thecam conſenſus ? Nullus certe alius, quam qui ex proximitate oriri poteſt; ideoque neglecta in Cranio labes in Cerebrum demùm tunc pervenit, quandò medicas manus admoveri homo haud permiſit *. Quid porrò pernicioſius; quam ipſæ iſtæ curandi regulæ quæ ex hac præconceptâ opinione derivan-

---

tite vitâ, habet PARÆUS, Lib. X, c. 22. Mulieri dimidia cranii olla ablata fuerat, quam circumferebat oſtiatim ſtipem petens. *Acad. R. des Sc.* A. 1700, Hiſt. p. 57. Miram Cranii fracturam in homine per XL annos ſuperſtite, deſcripſit & icone delineavit cel. SALTZMANNUS in Diſſ. Argentinenſi reſp. cl. GAMBS, A. 1718. Plura exempla congerere ſuperfluum videtur, quibus demonſtretur, precariò aliquam majorem dignitatem in calvariæ oſſibus quæri.

* Documento eſſe poteſt neglectæ azænæ maxillaris obſervatio, quam recenſet cl. COWPER apud cl. DRAKE *Antropoch. nov.* L. III, c. 10. Invenit autor oſſa carioſa, abſceſſum in Cerebro, poſtquam homo efficaciorem ſcalpelli curam renuerat, diemque obierat ſupremum.

tur? Mirum certè, huc uſque parùm profeciſſe in hâc parte Chirurgos, naturæ conſideratione, ipſâque experientiâ, quæ quotidie teſtatur, eò periculoſiùs decumbere capite percuſſum, quò minus leſa eſt calvaria; ſubitò concidiſſe mortuos, qui nullum fiſſuræ indicium exibuere; ſervatos verò, quin & ſine ullo ſymptomate ſervatos, qui & Cerebri membranas & ipſum Cerebrum habuerunt læſum, & aliquid quoque de ejus ſubſtantiâ amiſerant *. Rei itaque di-

* Qui vulneratum Cerebrum habent, ad ſanitatem redire haud poſſe, unanimis anteceſſorum noſtrorum ſententia fuit: vid. LOMMIUS, *Obſ. Med.* Lib. II. Sed, quamvis graviter decumbere ſic vulneratum ultrò crediderim, abſolutè tamen lethalis haud exiſtimanda omnis Encephali læſio; idque probant indubiæ obſervationes. PETRUS DE MARCHETTIS quater ſanavit cerebro vulneratos, inter quos uni ad calloſum uſque corpus pertigerat vulnus, *Obſ. Med. Chirurg.* 1, 2, 3, 4. Ex JACOTIO, BRASSAVOLA, MASSA, FALLOPIO, ARCEO, aliiſque plurimas obſervationes collegit SCHENCKIUS, l. c. Obſ. XL. Fide digniſſimus, omnium conſenſu, HILDANUS quatuor hujuſmodi exempla excitavit *Obſerv. &*

gnitas poſtulat, ut perſuadeantur artis periti atque Cultores, omne periculum in capi-

---

Curat. Med. Chirurg. Centur. 1, Obſ. 13. unum BRISSEUS *Obſerv. Chirurg.* BOHNIUS plura *Lib. cit.* ſect. 1, p. 35. Ita & noviſſime cel. QUESNAY, *Mém. de l'Acad. de Chirurg.* l. c. qui & audacem inde curandi regulam deducit de incidendo cerebro, quando abſceſſum includit: Cel. MORAND, quem nuper mortuum luget res Chirurgica, *Opuſc. de Chir.* Tom. I, Art. 4, & Cl. MANNE, lib. cit. Obſervationem memorabilem publicam fecit, quam, cùm ad probandam noſtram doctrinam apprimè faciat, à cel. PLATNERO, *Inſt. Chir.* §. 513, in epitomen redactam, ejuſdem elegantiſſimis verbis, quibus alia ſubſtituere nefas, exhibere non extre rem erit. » Homini triginta annorum lapide icta fuit calvaria, & » quidem dexterior & ſuperior pars oſſis coronalis. Vul» nus huic ſedi illatum magnitudinem denarii habuit. » Nihil vero poſt acceptam plagam ſecutum eſt, quod » periculum oſtendere potuiſſet. Homo cùm ad tertium » à domeſticâ ſede lapidem abeſſet, ſine noxâ reverſus » eſt, & cum uxore, quam duxerat, rem habuit. Ave» nionem verò venit, & à Pharmacopola Balſ. Arcæi » & Empl. de Betonicâ accepit, quod vulneri impoſuit. » Per viginti dies bene valuit, ſine omni febre, capitis » dolore, ſopore, nervorumque diſtentione fuit: ſemper » cibi avidus, victu pleniori uſus, accedente nocturno

tis læſione derivari à majori minorive commotione Encephali, tenerrimâ pulpâ conſ-

---

» placidoque ſomno : vario interea opere perfunctus eſt.
» Humeris onera portavit, agrum vertit atque ſubegit,
» vinum vindemiavit, & torcularius uvas preſſit. Interdiu
» flagrantiſſimo ſolis æſtu peruſtus, noctu ſub divo, &
» arboribus, omnibus aëris injuriis expoſitus, dormivit.
» Cùm vero vulnus haud ſaneſceret, noſtrum Chirurgum
» adiit, & in valetudinarium publicum deductus eſt. Chi-
» rurgus, cum deprehenderet plagam ſine malis & peri-
» culum oſtendentibus notis eſſe, adurentia impoſuit,
» ad putrem carnem, quæ ulceri ſupercreverat, exe-
» dendam. Cùm autem animadverteret ex ulcere ma-
» jorem vim puris efferri, cutim incidit, & oſſis fragmen-
» tum, ſupremæ laminæ partem, eduxit. Quià verò,
» hac ſublatâ, interior lamina ſine vitio eſſe videbatur,
» hæc ab initio relicta fuit. Increſcente verò in dies pu-
» ris modo ulcus ſpecillo exploravit, quod altius, & in
» ipſum Cerebrum dimiſit. Eduxit aliud laminæ vitreæ
» fragmentum, multis aculeis exaſperatum. Patefacto
» cerebro, maxima ejus ſuppuratio orta eſt, & quo-
» tidie, ubi vulnus deligatum fuit, puris magna vis ex
» ulcere effuſa eſt. Finitâ tandem ſuppuratione, cere-
» brum, quod exeſum erat, increvit, & omne, quod
» vacuum fuit, replevit. Tandem carne à durâ matre &
» ipſo oſſe, ut fieri ſolet, increſcente, foramen com-

tantis, eamque diras ſuas ſequelas ſive in ipſâ Cerebri ſubſtantiâ, ſive in ſanguiferis vaſis exerere, ita ut hæc ſive debilitentur ſive rumpantur; ut veram ſymptomatum originem in hanc valetudine agnoſcant, ne præpoſterè naturam turbent activam; utque tandem uniformis ſtatuatur methodus curativa, cujus beneficio rite ſuccurri poſſit miſeris nefando fato in dira commotionis pericula delapſis. Quemadmodum autem » ut curvi » norma rectum, ita & morbi ſanitas » * oportet ea ex animatâ anatome præmittere, quæ de nobiliſſimi viſceris Cranio conditi naturâ virtutibuſque in Phyſiologiâ confecta ſunt.

» pletum fuit, & homo convaluit. At, id quod vix non » omnem fidem ſuperat, per id tempus in ægro nihil » eorum obſervatum eſt, quæ aliis, calvariâ fractâ, & » cerebro læſo, accidere ſolent ». Demonſtrabit verò doctrina mox exponenda, ſymptomatum hic plenariam abſentiam rite ex eo derivari, quod ſolutionem quidem continui, haud tamen ullam commotionem paſſum ſit Encephalon.

* Sic eleganter ill. GAUBIUS *Inſtit. Pathoc.* §. 17.

§. 2.

Quod ſupremo ventri includitur viſcus, Encephalon appellatur, animæ quaſi emporium, nervorum origo centrumque, ſenſationum confluxus atque repoſitorium. Dividunt Anatomici in Cerebrum, Cerebellum, medullamque oblongatam, quæ inde in ſpinalem medullam per propriam ſpinæ cavitatem excurrit. Duplex eſt, quo conflatur ſubſtantia: alia alba, quam medullam vocant; alia cinerea, cui cortici nomen eſt, licet ejus ſubſtantiæ plurimum in Cerebri interioribus reperias. Mitto configurationes, cavitates, aliaque ad rem meam minus pertinentia, quæ elegantiſſimè deſcripſerunt eximii Anatomici WINSLOWIUS * atque HALLERUS ¶. Princeps autem Encephali functio, præcipua virtus eſt in ſentiendo,

---

* *Expoſit. Anatom.* du *C. H.* Tom. IV, pag. 130 ſeq.

¶ *Prim. lin. Phyſiol.* Cap. X, & *Element. Phyſiol.* Tom. IV.

ita ut & ipſi, qui ex eo proficiſcuntur, nervi, in diverſis C. H. partibus diſtributi, ſenſitivam ſuam vim haud conſervent, niſi liberum iſtis commercium, expedituſque conſenſus cum Cerebro ſuperſit. Loquuntur veritatem hujus aſſerti omnia phænomena, ut nullum fere hic dubium moveatur. At non ita confectæ queſtiones ſunt: an æquè ſenſibiles omnes Encephali partes? quæ exquiſitiſſimo inter eas ſenſu gaudeat? an ſentiat medulla potius quam Cortex? Et primo quidem, quantum experimentis obſervationibuſque Chirurgicis in tantâ experiundi obſervandique difficultate fidendum eſt, diverſam poſſident ſentiendi facultatem diverſæ Encephali partes; nec ſane ſuperiora Cerebri hæmiſphæria eâdem ſenſibilitate prædita ſunt, quâ inferiores viſceris nobiliſſimi partes. Vulnera accidentalia in hominibus, arte facta in animalibus, ſatis demonſtraverunt, non intolerabiles eſſe dolores, neque abſolutè lethales læſiones, quas patiuntur iſtæ Encephali partes, licet ſubſtantiâ ſimillimæ ſint

inferioribus *. Sed inter has, cui præcipuè prærogativa adſtruenda? An corpori calloſo ¶? An ſtriato †? An medullæ oblon-

---

* Vulnerum Cerebri haud lethalium ſat magnum numerum mox recitavi. Nequè ſanè, ut doctè jam animadvertit Bohnius, l. c. p. 218, expedire ſe poterunt ii, qui ſolutionem continui in cortice ſubſtitiſſe contendunt; vid. Cl. Manne, l. c. p. 51 & p. 60, & Cl. Chicoyneau in *Epiſt. gratul.* Hæc enim hypotheſis ex hypotheſi fluit, & alioquin contradicit experientia. Sanata enim & vulnera, quæ ad calloſum uſque corpus penetravere: vid. Marchettis, l. c.; & quæ ad ventriculos uſque pertingerent: vid. Schenckius, l. c. Lib. 1, Obſ. 41, 42. Atque ego quidem lanceolam per totam Cerebri diametrum perpendiculariter ad baſia uſque, adeoque & per calloſum corpus, immoto animale, tranſegi. Vid. Diſſ. *de primo pare nervorum*, §. 20.

¶ Sententia fuit ill. Bontekoc, Lancisi & La Peyronie. Vid. cæterùm nota præcedens.

† Secundum Willisium atque Housset. Contrà horum ſententiam facere videtur ill. Morgagni Obſervatio *De Sed. & Cauſ. Morb.* Tom. II, Epiſt. L, n. 55, ubi ſtriarum medullarium loco, à quibus hæc corpora nomen acceperunt, nil niſi trabeculam medullarem invenit.

gatæ * ? An ſpinali ¶ ? An Cerebello † ? Siquidem cuilibet licet, quin ſuadet potius

---

* De hac quidem inter Autores altum ſilentium, cujus rationem non ſatis capio. Natura enim ſibi conſtat, neque dubito, quin eadem experiatur, quicumque præceptâ ſententiâ non occupatus naturam interrogaverit, quæ & ego expertus ſum.

¶ Spinali Medullæ maximam ſenſibilitatem tribuit Cl. MICG. vid. ill. HALLER, *Mém. ſur les Part. ſenſ. & irrit. du C. H.*

† Quantam in Cerebello poſuerint dignitatem WILLISIUS atque ill. BOERHAVIUS, notum eſt omnibus qui vel leviſſimâ Phyſiologes hiſtoriâ imbuti ſunt; & ante eum jam primo inter Encephali partes loco habitum fuerat à Cel. DRELINCOURT, BOHNIO, VIEUSSENS, RIOLEY, PERRAULT. Horum Sententiam tueri, eique magnum certè pondus addere videtur ill. MORGAGNI, *Lib. cit.* Epiſt. LII, n. 26 & 27, citius exitium vulnerato à Cerebelli læſione imminere ratus. Quando quidem tamen contrà tantorum Virorum autoritatem regerere quid licet ſcirrhi in Cerebello nati e. g. apud ill. HALLERUM, *Opuſc. Patoc.* Obſ. 1; vulnera Cerebelli curata olim à FALLOPIO, *de Curat. Vuln. C. 45*, recentiùs à Cl. LEMAIRE, apud Cel. PLATNERUM, *Inſt. Chir.* §. 547; experimenta ipſa ill. HALLERI, l. c. enarrata, videntur ejus hypotheſeos vim infringere. Neque video, quid

prudentia per ſe ipſum veritatem experiri, fateor, tantî apud me eſſe ſenſuum meorum autoritatem, ut oblongatæ medullæ eam dignitatem non adſcribere non poſſim; hancque ſententiam tuentur ſane inſtituta olim à me pericula *. Quam vero tertio loco movi quæſtionem, otioſam quidem exiſtimabunt nonnulli, cum ſua Provincia Cortici jamdudum adſcripta ſit, ut nimirum medullæ miniſtraretur fluidum ſecernendo nerveum. Sed, quâ, quæſo, ſenſibili prærogativâ alba Cerebri fibra præ Cinereâ gaudet? An quod nucleum quaſi Cerebri efficiat? Sed cinerea viciſſim Cerebelli viſcus ferè conſtituit, medullæque ſpinalis: & præterea in multis Encephali receſſibus reperiunda eſt. An quod firmiori & compactiori quàm cortex ſubſtantiâ gaudeat? Concedimus de eo,

ſuſpicari impediat, vulnerato Cerebellò, & oblongatam medullam ſimul fuiſſe læſam, ac inde abſolutam horum vulnerum lethalitatem eſſe derivandam.

* Diſſ. cit. §. 20.

eo, qui cerebri anfractus circumdat, quòd mollior ſit, quàm medulla; ſed qui in interioribus cerebri partibus viſui ſe ſiſtit, ille certè & firmus ſatis & elaſticus eſt. An in eo differentia quærenda, quòd plura vaſa nutriat cortex, quàm medulla? Hæc certè, quo felicior injectio, eo ditior vaſis ſanguiferis; ergò hoc & reſpectu cortici æquiparanda. Quæ igitur inter utramque diverſitas? Supereſt ea ſola, quæ à colore derivari poteſt; ſed quo titulo eſſentialiter differant, nullus hucuſque dixit phyſiologus: neque ſaltem ſenſu differre perſuadeor, dùm conſidero, corticem ingredi cum medullâ ſenſiliſſimarum partium compoſitionem; corporum ſc. ſtriatorum, medullæ oblongatæ ſpinalis, cerebelli, nervorum olfactoriorum, gangliorumque nervorum intercoſtalium: experiunti verò inſenſibilem videri non ſolùm hæmiſphæriorum corticem, ſed & ſubjectam medullam. Lucem ulteriorem accendet dies, poſterorumque induſtria. Verumenimverò & in motrice partium noſtrarum facultate ſuas tuentur partes Ence-

phalum nervique, non quidem ità, ut omnem movendi poteſtatem à nervis mutuentur, quæ multorum erronea ſententia fuit, ſed ut nervorum tamen integritas in eis requiratur, quo motrix facultas in eis conſervetur illibata. Compreſſo ſanè Encephalo, compreſſis ſive ligatis nervis, perit motus earum partium, quarum nervi injuriam patiuntur; irritatis his, in abnormes impetus erumpunt. Sed & hîc aliqua diverſitas eſt inter vitales aut naturales, animaleſque motus; quippe his ultimis plus tribuere nervos, quam iſtis, arguunt eadem phænomena. Verum quidem primumque movendi poteſtatis fontem hîc dicere haud attinet, præſertim cùm alibi prolixiùs dicendus ſit *; ſed ſociari tamen cum iſtâ perpetuis legibus vim nervorum monuiſſe juvabit. Quâ autem virtute hæc miracula perpetrant nervi? An chordæ elaſticæ modo agunt, & tremore quodam agitati ſentiunt moventque? Secum

* Vid. Epiſtola ad Cl. Neubauerum, de Virtute Nervorum, &c.

affert refutationem ſuam iſta opinio, & obſoleta ferè eſt in ſaniorum phyſiologorum animis. * An fluido perfluuntur nervi, æthereo, electrico, fluidiſſimo, mobiliſſimo? An vitali ſuâ propriâque virtute agunt? In duas hic abit partes phyſiologorum cohors, utraque argumentis ſuis plurimum tribuens ſententiæque ſuæ tenax. Sed ſi in phyſicarum veritatum numerum nonniſi ea recipienda ſunt, quæ evidentiâ ſuâ ſeſe commendant, fateor mihi tutius videri, ab horum potius quàm ab iſtorum ſententiâ ſtare †.

§. 3.

Nobiliſſimo viſceri velamina plura circum-

---

* Recocta tamen eſt recentiſſimè à cl. GRAU. Scilicet ea humani ingenii conditio eſt, ut quandòque abſurda magis placeant, quàm quæ ſanæ rationi conſentanea ſunt.

† Mediam quaſi viam legit cel. ZIMMERMAN, quandò, ſpiritibus ſentire, ſolidorum innatâ vi movere nervos, propoſuit. Vid. cel. TISSOT, *Epiſt. Med. Pract.* p. 327. Sententiam meam latiùs diduxi in Epiſtolâ cit.

dedit benigna Creatoris ſapientia, ut externis injuriis minùs pateret. Thecâ primùm includitur oſſeâ, fere ſphæroïdeâ, mox magis, mox minùs convexâ, quæ maximam partem laminis binis ſolidiſſimis conſtat, inter quas ſpongioſa intercluditur diploë. Elaſtica ſatis hæc calvaria eſt, validiſſimèque reſiſtit corporum externorum violentiæ. Interior lamina (vitream vocant) amicta eſt durâ menynge, ſolidâ, tendineâ, duplici, ità ut prò perioſteo ei inſerviat; pluribus punctis ei affixa, ne moveri poſſit; alioquin ex ſtructurâ ſuâ ad motum inepta. Sequitur arachnoïdea tenella, pellucida, cui membranæ nomen omninò competit. Tandem incumbit Cerebro, inque omnes ejus anfractus internaſque ſuperficies deſcendit pia menynx, ex telâ celluloſâ pluribuſque vaſorum myriadibus conflata: aſcendunt enim per carotica foramina, magnumque Calvariæ hiatum, arteriarum prægrandium paria duo, celebri Williſianâ anaſtomoſi mox ſibi inoſculantia, quorum beneficio ſanguine ditiſſimum eſt Encephalon om-

ne *. Hæc breviſſimis ex anatome repetiiſſe juvat, ut appareat, quo modo in ſecurum locum poſitum cerebrum tranquillè ſuas functiones obeat. Cùm tamen inter innumeras quotidie cauſas verſemur, quarum maleficentiâ œconomiæ C. H. ordo perturbari poteſt, non ità potuit ab omni noxâ præcaveri nobiliſſimum viſcus, quin ſubindè graviter vexaretur. Quantus hic internarum externarumque cauſarum numerus, quæ mentis officinam invadunt ejuſque functionum tenorem turbant! Hoc enim nomine tam formidabiles morbi, quos ſub *Apoplexiæ*, *Phrenitidis*, *Delirii*, *Soporis*, *Maniæ Hydrophobiæ*, *Epilepſiæ*, *Convulſionum*, *Paralyſeos*, denominationibus norunt medici : hi ſive Encephali ſenſum obtundunt, ſive exquiſitiorem faciunt; ſive motricem facultatem ſupprimunt, ſive motus enormes cient. Has inter Cauſas verò non ultimum locum occupant ab externis corporibus, ſive per inimicam manum ſive per lapſum ab alto acceptæ

* Vid. ill. HALLERI *prim. lin. Phyſ.* cap. 10.

læſiones. Diverſimodè hæ diſtingui poſſunt, ut ſive externa inte gumenta ſola attingant, illæſâ calvariâ atque Encephalo; hæc ad ſimplicia vulnera petinent, de quibus hîc nulla mentio : ſive calvariam quidem lædunt, frangunt, imò ad ipſum pertingunt cerebrum, nullâ tamen excitatâ commotione; & hæc etiàm ad ſimplicia vulnera referre mihi liceat, cùm alia ſymptomata haud exhibeant, quàm quæ omnibus vulneribus communia ſunt; neque de his, niſi per occaſionem, dicere mihi propoſui *:

* Varias enim diſtinctiones ſolutionum continui in calvariâ recenſere, ad rem meam pertinere haud credidi. De his enim ſi lubet meditari, adeas HIPPOCRATEM *de Capitis Vulneribus*, l. c. cel. HEISTER *Inſt. Chir.* p. 1, L. I, C. 14, & cel. PLATNER *Inſt. Chir.* §. 509, ſeq. Non diffiteor novam eſſe, quam exhibeo, læſionum capitis diſtinctionem; ſed licet oppido rara ſit ſecunda horum vulnerum ſpecies, cùm vix ac ne vix quidem fieri poſſit, quin grave ejuſmodi vulnus commotio quaque Cerebri comitetur; dari tamen, ubi hæc ità fiunt, caſus, demonſtrat enerrata cl. MANNE obſervatio. Igitur haud ità graviter decumbit homo cerebro vulneratus, quàm cerebro commoto proſtratus.

ſive tandem ſub ictu aut lapſu contremiſcit calvaria elaſtica, atque ſive læſa ipſa, ſive illæſa, motum acceptum Encephalo tranſmittit, atque in eo commotionem excitat, peſſimorum ſymptomatum frugiferam matrem: hujus naturam nunc indagare oportet.

§. 4.

Cerebri commotio eſt violentus motus, vehemens conquaſſatio, quam in tenerrimo quidem, at ſatis alioquin elaſtico viſcere, excitat ictus externè acceptus. Ponit ergò omnis cerebri commotio cauſam externam.*

---

* Inter externas cauſas quoque numero vehementiorem ſternutationem, ſi verum eſt ſub eâ ſubitò concidiſſe apoplecticos, vid. Bohnius, p. 231. Et latiùs certè regnat commotionis vis in externis læſionibus quibuſcumque, quàm hactenùs animadverſum eſt. Atque hæc de ſclopetariis vulneribus præcipuè dicta ſunto. Librorum quidem magna copia eſt, qui, magno promiſſores hiatu, de ſclopetariis vulneribus pompoſum titulum gerunt, pauci, qui ſatisfaciant. Nihil enim aliud in ejuſmodi vulneribus præ oculis habent, quam fracta oſſa, laceratos nervos, diſrupta vaſa, vulnus uno verbo con-

Diræ hujus calamitatis ſigna atque pericula ipſis jam artis proavis erant notiſſima ; ut mirum videatur, eos haud cognoviſſe, unicum hunc eſſe ſymptomatum fontem in capite percuſſis. „ Quibus cerebrum concuſ-„ ſum fuerit ex aliquâ cauſâ, eos ſtatim „ voce privari neceſſe eſt ; ita divus HIP-„ POCRATES,* alioque iterùm loco †. Qui-„ bus percuſſum eſt cerebrum, doluitque „ perecuſſis aut lapſis : continuo voce „ capti non vident, nec audiunt, ac ferè „ moriuntur. „ Nitidè, ut ſolet, de atroci hâc valetudine LOMMIUS ¶. „ Ipſo autem, in-„ quit, percuſſo cerebro (quod facilius „ plenâ incidit lunâ) hæc, quæ propoſui-

---

tuſum intuentur, at de commotione membri, ejuſque in vaſa, nervos, muſculos, membranas effectibus altum ſilentium; quæ omnia tamen ritè expendenda ſunt ei, qui vulnerum ſclopetariorum hiſtoriam plenam concinnare alloboraverit.

* *Aphoriſm.* Lib. VII, n. 58.

† *De Morbis*, Lib. I, edit. FOESII V, Sect. p. 4.

¶ *Obſerv. Medicinal.* l. c.

„ mus, *graviora ſunt omnia, oriturque in-
„ gens delirium tertio vel quinto die. „ Qui de capitis læſionibus memoratu digna reliquit JACOBUS A CARPO, † non intermiſit de commotione cerebri ſingulari dicere capite, quo ſecundùm veterum Græcorum Arabumque ſententiam ruptis nervis aut venis tribuit commotionis ſymptomata. Obſervarunt quoque commoti cerebri peſtiferam vim A. NONNUS, A VEGA VALLERIOLA, DODONEUS, A. BENEDICTUS, PAREUS, quorum teſtimonia ſingulari induſtriâ collegit SCHENCKIUS ¶. Qui inter re-

---

* Sanguinis per nares & aures effluxus, vomitus bilis, trux vultus, ſtupor, nervorum diſtentio. Hæc enim vulneratis cerebri membranis ſupervenire paulò ante commemoraverat.

† *De Fracturâ Cranii*, cap. V, p. 32, ſeq. & initio libri, p. 7, ità dicit » Reperio præterea alias ſpecies læ-
» ſionis in capite, quæ carent peculiari nomine. Una
» eſt, quod interdùm *non fracto cranio* rumpuntur aliqui
» nervi cerebri, &c. »

¶ *Obſerv. Medicinal.* Lib. I, Obſ. 47. Demonſtrant hæc teſtimonia, verum ſubinde fontem ſymptomatum

centiores de gravi hâcce valetudine prò dignitate dixerunt, inter eos eminent cel. Bohnius, * Cel. Le Dran, † ill. Morgagni §, ill. Van Swieten ¶. Quæ autem eſt mutatio, quam ſubit tenerrimum Encephalon, ubi commotionem patitur? Adeſt ſcilicet ipſa cerebri pulpa, adſunt numeroſa nec fortiſſimis tunicis veſtita vaſa. Hæc ſi perpenderis, facilè intelliges, alium eſſe in hæc, alium in ipſam cerebri ſubſtantiam effectum. De iſto quidem deinde, de hocce autem nunc ſolliciti ſimus, oportet. An tremula, in motâ calvariâ vibratio, ipſi viſceri motum, ſuo velociorem, imprimit, ità ut quatiatur cerebrum, ſubſultet tremorificè; idque eò plùs minùſve, quò fortior aut debilior percuſſio, quo majus minuſve

---

in capite percuſſis agnoviſſe Medicos, ſed antiquitatis veneratione captos ad illorum dogmata rediiſſe.

* *De Renunciatione Vulnerum*, p. 232, ſeq.

† *Obſervations de Chirurgie*, Tom. I, p. 109.

§ *De Sed. & Cauſ. Morb.* Epiſt. LI, n. 10.

¶ *Comment. in Boerh. Aphor.* Tom. I, §. 274, p. 448, ſeq.

ſpatium inter cranium & viſcus relinquitur? Ità enim, & quidem eleganter rem exponit cel. BOHNIUS * atque aſſentiri videtur cel. LE DRAN †, ut motûs hujus effectus ſit, comprimi fibras cerebri medullares, nervorum quippe primas origines ſeu radices, ſubſidere, contorqueri, lacerari, laxari, aut quocumque alio modo vitiari. An favet huic motui minor cerebri ubertas cranii totam caveam non replentis ¶? Non quidem negabo viris fide digniſſimis obſervatam eſſe poſt mortem minorem cerebri molem, ut cranium non ſatis impleret quod in vivente tamen fieri ſolet; ſed cum cel. LITTRIO § omninò crediderim fallaciam non cauſæ hîc ſub eſſe, ut effectus prò cauſâ reputetur. An aliquid huc confert plenilu-

---

* Lib. cit. p. 235.

† *Obſ. de Chir.* l. c.

¶ Hanc minorem ubertatem in ſenum capitibus frequenter reperi, autor eſt HOLLERIUS in *Aph.* HIPP. vid. BOHNIUS, p. 237, quæ tamen obſervatio, quantùm ſciam, nulli recentiorum Autorum confirmata eſt.

§ *Acad. R. des Sc.* Ann. 1705, Hiſt. p. 68, ſeq.

nium aut novilunium, apogæum, vel perigæum, ut ſenſerunt DURETUS * atque LOMMIUS † ? Non neſcis, credulam fuiſſe in hoc capite antiquitatem; atque licet ingenii vires intenderet cel. MEAD ¶ ut lunæ in C. H. imperium vindicaret, vix tamen à me impetrare poſſum ut cum eximio viro ſentiam. An reverâ ſecundum BERENGARIUM § rumpuntur nervi in cerebri commotione? Contradicit facilis hujus valetudinis cura, impoſſibilis ſanè futura, ſi ſolutionem continui hîc aſſumſeris. Neque ſanè dira iſta ſymptomata, quæ mox hominem trucidant, ruptis venis ſunt adſcribenda; etenim neque immedicabilis hic ipſe caſus eſt, neque hæc confirmat mortuorum Anatome. An ſpirituum officina turbatur, dùm quatitur Cerebrum, ità ut fluidi nervei in ſuas fiſtu-

---

* *Interpr. ad* HIPPOCR. Lib. III, T. II. C. 2.

† *Obſ. Med.* l. c.

¶ *De Imperio ſolis ac lunæ in C. H.* Amſt. 1710, efferveſcere ſanguinem, turgere vaſa, ubi plenilunium obtinet, probare annititur.

§ *Lib. cit.* cap. V, p. 33.

las influxus præpediatur? Placebit quidem omninò hæc hypotheſis ſpirituum factoribus; cùm tamen huc uſque non omnem nobis dubitationem de exiſtentiâ ſpirituum animalium ademerint, & hanc quoque ſententiam vix admittendam eſſe crediderim. An potiùs in eo motu cerebri moles oblongatam Medullam, cui exquiſitiſſimus ſenſus ineſt, ità comprimit, vexat, afficit, ut vel ſubita Mors vel ſæva ſaltem oriantur ſymptomata? Probabiliorem quidem hanc præ reliquis crediderim hypotheſin, eique fidem ſanè aliquam adſtruunt, quæ ſuprà citavi experimenta. At certi quid & indubitati quis hîc proferre audeat? Obſcuræ enim ſunt, quas circà cerebri naturam poſſidemus notiones; atque ità lucem potiùs expectandam eſſe, quàm nubem prò Junone amplectendam aliiſque offerendam cenſeo. Quicquid autem ſit, cum neque calvariæ fractura, neque membranarum cerebri, neque cerebri ipſius vulnera, graviſſimorum ſymptomatum, quæ frequentiſſimè ægros capite percuſſos corripiunt, cauſæ eſſe poſſint, unicus, quo

deduci poſſint, fons erit cerebri commotio, quâ ejus functiones turbentur, ſupprimantur. Supereſt unum, quod hîc premat, dubium, diverſitas ſcilicet ſymptomatum in iis, qui caput percuſſum habent; ſub iiſdem quippe circumſtantiis graviùs afficiuntur hi, leviùs iſti; alii ocyùs, alii ſeriùs; alii iteratis vicibus; alii denique ſunt, qui graviter vulneratum caput gerunt, neque tamen vel mentem captam habent, ut cl. MANNII ægrotus. » Adeò in Medicinâ etiàm, ubi perpetuum eſt, » quod fieri debet, non tamen perpetuum eſt, » quod conſequi convenit. * Cùm enim nullo in caſu cerebri commotio non ſupponenda ſit, mirum videri poteſt tantam eſſe in eis ſymptomatibus, quæ affectum caput ſequuntur, varietatem. Reſpondet ingenioſe ill. MORGAGNI †, huc conferre mox altum, mox altiorem, mox altiſſimum locum, quo æger decidat, ſive variam vim quà in

---

* Ità eleganter CELSUS *de Med.* Lib. VII, Cap. 12, §. 4.

† *De Sed. & Cauſ. Morb.* l. c.

caput jaculatur corpus durum, excipi ſæpe ictum ab exteriore, quæ comminui poſſit lamina, ſive à totius cranii effracturâ, ipſum cerebrum contuſionis effectibus magis minùſve favere, ſanguifera vaſa non eandem in quovis ſubjecto opponere vim rupturæ. Neque vanam crediderim divi Coi obſervationem, quandò rectilineos ictus interque hos præcipuè perpendiculares graviùs lædere docet, quam qui ex obliquo ad calvariam pertingunt. * Adde his variam in diverſis hominibus cranii duritiem craſſitiemve, ità ut in genere, cæteris paribus, magis cedente calvariâ juniorum, minùs periculi habeant à capitis læſionibus. † Satis hîc placet cel. Le Dran ¶ doctrina, qui ex eo diverſas facit cerebri commotiones, quod

---

* *De Capitis Vulneribus*, text. 13, edit. Foesii, Sect. 17, p. 181, perpendiculares in caput læſiones forſan ideò graviores ſunt, quòd oblongata inde medulla faciliùs afficiatur; atque ſic probabilior fiat conjectura, quam mox propoſui.

† Vid. Schenck. l. c. Obſ. XLIX.

¶ *Obſ. de Chir.* l. c.

caput ſive ipſum impingat loco duro, dùm homo cadit ex alto, ſive durum capiti irruit corpus ab inimicâ manu jaculatum : quamvis enim utroque in caſu incunabula ſua agnoſcat noſtra valetudo, gravior tamen erit, cæteris paribus, in priori, minor in poſteriori caſu; quin imò minima erit vel nulla, ubi vi percutiente ità frangitur cranium, ut in ipſâ hâc fracturâ pereat tota, neque ultrà propagari ejus effectus, adeoque commotio oriri poſſit. Nihil ab his diverſa habet cl. MANNE. * Eſt igitur cerebri commotio ſecundùm varios ſuos gradus diverſa, eaque diverſitas in prognoſi potiſſimùm ſpectanda eſt. Pleniùs verò indicatam ſymptomatum diverſitatem declarabunt ea, quæ mox dicenda ſuperſunt.

§. 5.

Alius concuſſionis in capite effectus, itidemque ſymptomatum, quæ caput percuſſis

* Qui de hâc re in toto ſuo Opuſculo diſputat.

cuſſis accidere ſolent, fons eſt vaſorum debilitatio, unde eorum anaſtomoſis, ruptura, ſanguinis turbatus circuitus, ſtaſis vel quoque effuſio neceſſariâ lege ſequuntur. » Omnes rami carotidis, inquit ill. HALLERUS, » qui cranio continentur, tenui, ſolidâ, » fragili magis, quàm reliquæ arteriæ ſubſtantiâ ſunt, » * ut inde quoque ill. BOERHAAVIO muſculoſam ſuam depoſuiſſe viderantur. † Pergunt tamen eæ ſanguinem à truncis acceptum per tenerrimum viſcus movere, venis mandare, perque validos illos duræ matris ſinus jugularibus tradere. Sed ubi validâ vi cerebrum concutitur, quaſſari & vaſa neceſſe eſt, inde debilitari contractilem eorum virtutem, ut quaſi mortua jaceant, à ſanguine, quem promovere nunc nequeunt, repleta; ſive emittant humores ex patulis ſuis orificiis, anaſtomoſi dilatatis, diæreſi ruptis parietibus, qui, dùm ſtagnant, perniciem ſubeunt ſibi propriam, quæ &

* *Prim. lin. Phyſiol.* §. 317.

† *Inſtitut. Med.* §. 231.

cerebrum afficit, comprimit, erodit, mortemque miſeris infert. Et hæc quaque calamitas cum triſtibus ſuis ſequelis non effugerat veterum in obſervando diligentiam. „ Pulchra virgo, Nerei filia, (ità narrat „ divus HIPPOCRATES *) annorum viginti, „ ab amicâ mulierculâ ludente latâ manu „ percuſſa eſt, ac tunc tenebricoſâ verti- „ gine prehenſa eſt, nec reſpirabat; cùm- „ que domum perveniſſet, illam ſtatim febris „ prehendit, & caput doluit, & rubor erat „ circà faciem. Septimâ die ad aurem dex- „ tram pus prodiit graveolens, ſubrubrum, „ egatho amplius, & videbatur melius ſe „ habere, & levata eſt, &c., & nonâ die „ periit „. Audiamus & CELSUM ¶, qui nitidè rem exponit, dùm „ Aliquando eve- „ nit, inquit, ut os quidem totum integrum „ maneat, intùs verò ex ictu aliqua vena „ in cerebri membranâ rupta aliquid ſan-

---

* In *Epidem.* Lib. II, text. 32. Similis ferè eſt hiſtoria apud SCHENCK. l. c. Obſ. 48, autore BENIVENIO.

¶ *De Medicinâ*, Lib. VIII, C. 4.

„ guinis mittat, iſque ibi concretus magnos „ dolores moveat, oculoſque obcœcet „. Doctè quidem, ſed rudi ſermone, ità de hâc re dicit BERENGARIUS *: „ Adverte, Lector, quod accidentia prænarrata in læ„ ſione panniculorum & cerebri poſſunt „ fieri à ſanguine putrefacto ſub cranio, ſe„ cundùm loca, ad quæ vadit, & ſecun„ dùm quantitatem ——— & hoc ego „ vidi in actu practico anatomizando ca„ pita mortuorum à ſimili caſu „. Alioque loco ſe „ magnificum Dominum *Herculem* „ *de Marſchotis* à ruptâ cerebri venulâ mor„ tuum „ vidiſſe aſſerit. Deplorabilis valetudo, quæ non tàm in venis prò ratione tunicarum ſuarum fortioribus, ſed in arteriis potiſſimùm accidere ſolet, ità ut cariotidis majores ramos diſruptis ter viderit cl. BOHNIUS †. Proprium diræ huic calamitati eſt, ut diù ſæpè ſileat exiſtentiam ſuam, ſævaque ſymptomata longis poſt temporibus de-

* *Lib. cit.* p. 7, & p. 34.

† Lib. cit. p. 233, ſeq.

mùm ciere ſoleat. Exemplo eſſe poſſunt memorabiles cel. QUESNAY * obſervationes, præ omnibus autem ea cel. MORAND ¶, in quâ tormentario globo percuſſus miles poſt aliqualem acceptæ plagæ curationem, ex Italiâ Lutetias primùm petiit, novemque menſium ſpatium emenſus eſt, antequàm ex dextri cerebri lobi ſuppuratione atque plenariâ abſumtione diem ſupremum obiret. Et omninò (dùm de ſclopetariis vulneribus ſermonem injicere occaſio datur) monere convenit, maximè doloſas præ cæteris eſſe eas cerebri commotiones, quas tormenta bellica excitant, ſiquandò vix tetigiſſe caput, ſive integumenta modo læſiſſe videantur globi metallici. Silent enim ſymptomata, non feriantur ullæ functiones, mox convaluiſſe ſibi videtur æger, dùm interim malum per longas augeſcit moras, tandem immedicabile †. Neque uno eodemque certè tempore

---

* *Mém. de l'Acad. R. de Chir.* Tome I. *Remarques ſur les Playes du Cerveau*, p. 310, ſeq.

¶ *Opuſc. de Chir.* l. c. p. 159.

† Memorabiles hujus generis obſervationes reliquit cl. RAVATON, *Traité des Plaies d'armes à feu*, paſſim.

ſiunt ſanguinis in cerebro effuſiones; modò enim ſubitò magna effuſâ ſanguinis copiâ, citò perit æger eo mortis genere, quod Apoplexiam vocant; modò ſenſim ſemſimque exit in viſcus humor, atque preſſio paulatim augetur, oritur ex quieſcente latice pus, quod cerebri abſumit ſubſtantiam; tandem illud pondere ſuo paralyſin, acrimoniâ ſuâ nervorum diſtentiones excitat, ſicque hominem trucidat. Sic apparet, peſſimè argumentatum eſſe cel. Le Cat * ex hydrocephali exemplo, innocuè effuſos humores quoſcumque & quantoſcumque perpeti cerebrum, adeòque Apoplexiæ cauſam non eſſe ſanguinem in cerebro effuſum, ſed duræ matris ſpaſmodicas contractiones. Cæterùm verò, quæ hactenùs expoſui, apertam fa-

* Vid. Neue Sammlung Mediciniſcher Wahrnehmungun 3ten. Bandes 21ſtes. Stuck, p. 119, eadem Diſſert. legitur in Monro von der Waſſerſucht überſertz durch D. Krause ad calcem libri. Eo ſtuduiſſe ſemper videtur cel. Le Cat, vir ſatis alioquin de arte meritus, ut ſuas ſibi ſententias haberet ex ardenti potius imaginandi facultate, quàm ex naturæ obſervatione deſumtas.

ciunt aliquatenùs miram in ſymptomatum ſævitie, duratione, regreſſu, invaſionis tempore diverſitatem, quæ ſollicitos ab omni tempore meritò tenebat medentes, cujus tamen rationem ab omni parte dilucidari vix poſſe omninò perſuaſum habeo.

§. 6.

Quandoquidem ergò in nullo morbo minùs quàm in hoc perpetua ſunt ſymptomata, atque ideò difficillimum ſæpe judicium, an reverà cerebrum concuſſum ſit nec-ne? Non immeritò dixiſſe exiſtimandus eſt cel. PLATNERUS, * „ ferè incomprehenſibilis naturæ „ hæc vulnera eſſe „. Poſtulat tamen materiæ ratio, ut calamitatis hujus ſymptomata in unum colligamus. Eorum plurima, ſed promiſcuè jàm indicavere veteres, eâque ex parte jam propoſuimus ex HIPPOCRATE, BERENGARIO, LOMMIO, &c. aphoniam nimirùm; abolitum viſum atque audi-

---

* *Inſtit. Pathol.* §. 513.

tum ; delirium : ſed non ſubſiſtit hic malorum terminus. Addit enim venerandus PAREUS bilioſum vomitum *, mirabile ſymptoma, quod evidenti argumento eſſe poteſt intimi, quòd cerebrum inter ventriculumque intercedit conſenſus, ità ut in eo nervorum centrum nonnulli poſuerint †. Alio itidem loco ſoporem commemorat, tenebras ante oculos atque vertiginem ¶. Iterùm deinde ſtuporem atque delirium §. Sanguinem per os, nares atque aures effluentem obſervavit quoque medicinæ Stator †; nec minus febrem

---

* *Aphor.* Lib. VI, n. 50, qui cerebrum percuſſum habent, de oris amarore conqueri obſervavit SCULTETUS, *Armam. Chirurg. Obſerv. V.*

† Sc. cl. MARTEAU & GODART neue ſammlung Medicinischer Wahrn. Tom. IV, p. 9 & 126.

¶ *De Capitis Vulner.* Text. 12, edit. FOESII, Sect. 6, p. 181.

§ *Aphor.* Lib. VII, n. 14. » Plagæ in capite acceptæ » ſtupor aut delirium ſi ſupervenerit, malum ».

† *Aphor.* Lib. VI, n. 10. » Capite dolenti & vehe» menter, effuſione puris, vel aquæ, vel ſanguinis, è na» ribus aut ore, vel auribus, ſolet morbus ſolvi ».

atque horripilationem *. Cum hiſce verò diris ſymptomatibus & febrem ſociari continuam non mirabitur is, qui hominis ægroti theoriâ vel leviter imbutus eſt. Præcipuam verò inter affecti Encephali ſymptomata locum tenent Paralyſis atque nervorum diſtenſio †, quarum illa à compreſſis nervorum initiis, hæc ab irritatis, ſecundùm Phyſiologorum doctrinam oriri ſolet. An reverà tantum tribuendum eſt veterum doctrinæ, ut certum ſit, „ uno latere paralytico, altero „ convulſo, mali tunc originem hærere intrà „ cranium in illâ parte, quæ lateri paraly- „ tico opponitur ¶? An ex eo phænomeno

---

* *Coac. Prænot.* n. 500.

† *De Capit. Vulneribus*, edit. Foesii, Sect. 6, p. 190, ubi ità: ſiquidem ſiniſtrâ capitis parte ulcus fuerit, dextram corporis partem convulſio deprehendit. Sin verò dextrâ capitis parte ulceus fuerit, ſiniſtra corporis pars convulſione corripitur.

¶ Verba ſunt ill. Van-Swieten, §. 276, p. 459, cæterùm haut reſpondent hæc veterum doctrinæ adamuſſim. Dixerat enim Cous „ ſi ſiniſtrâ parte ulcus fue- „ rit, dextram convulſio deprehendet „. Contrarium „ verò ſonat ill. Archiatri theſis.

ſequitur decuſſari infrà ſuam originem nervos antequàm è Cerebro exeant? Renituntur huic aſſerto eximia, quæ ill. HALLERUS * protulit argumenta; neque certè iſta veterum obſervatio ità ſe habet, quin omne dubium excludat, cùm certâ fide viſi ſint ægri qui in læſo latere reſolutis nervis decumbentes, in oppoſito vel nihil paterentur vel convulſionibus agitarentur †. Quid ergò de hoc phænomeno ſentiendum? Fruſtrà video laboraviſſe ſummos viros, ill. MORGAGNI ¶, VAN SWIETEN §, DE HAEN †, ut

* *Elem. phyſ.* Tom. IV, Vix tamen tetigit hanc materiam in *prim. lin. Phyſ.* §. 389.

† Mira eſt apud Autores obſervationum huc pertinentium diverſitas. Apud HILDANUM, VALSALVAM, alioſque, reſoluta corporis pars oppoſita lateri cerebri læſo: quin & cel. MOLINELLI captis experimentis in canibus vivis, hujus theſus veritatem adſtruere conatus eſt in *Comment. Inſtitut. Bononiens.* Apud FORESTUM autem, BONETUM eumdemque iterum VALSALVAM in paralyſin incidit reſpondens læſi lateris pars. Vid. ill. VAN SWIETEN, Tom. I, §. 267.

¶ *De Sed. & Cauſ. Morb.* Epiſt. LI, n. 46, ſeq.

§ L. mox c.

† *Rat. Med.* Part. IV, Cap. V, §. 4, p. 195.

explanarent quæ huic ſeſe offerunt, difficultates. An igitur mihi licet ſalvâ, quam tantis nominibus debeo, veneratione, levia hâc de re proferre cogitata? Audebo tamen, moxque exponam, quæ ſentio. Interim ſermonis abrupti filum renectam: ſcilicet, quæ HIPPOCRATES diverſis in locis propoſuerat, ea in unum collegit CELSUS * illaque comtiſſimo ſuo dicendi genere ità enunciat: „ Protinùs requirendum eſt, nùm „ bilem is homo vomuerit, nùm oculi ejus „ obcœcati ſint, nùm obmutuerit, nùm „ per nares aureſve ſanguis ei effluxerit, „ nùm conciderit, nùm ſine ſenſu quaſi „ dormiens jacuerit. Hæc enim non niſi „ oſſe fracto eveniunt †. Atque ubi conci- „ derunt, ſcire licet, difficilem curationem „ eſſe. Si verò etiam torpor acceſſit, ſi „ mens non conſtat, ſi nervorum vel „ reſolutio vel diſtenſio ſecuta eſt, vero-

* *De Medicinâ*, Lib. VIII, Cap. IV.

† Secundùm ſc. veterum doctrinam, quæ ad hos uſque dies Chirurgorum animis hæret.

„ ſimile eſt, etiam cerebri membranam „ eſſe violatam, eoque in anguſto magis „ ſpes eſt; at ſi nihil horum ſecutum eſt, „ poteſt etiàm dubitari an os fractum ſit „. Ea itaque ſymptomatum ferè ſummam, quæ capite percuſſos malè mulctari ſolent, quæ & apud ill. VAN SWIETEN *, palmarium ferè inter recentiores ſcriptorem, fuſè recenſita reperies; hæc ſive ocyùs, ſive ſeriùs, ſive omnia, ſive prò maximâ ſaltem parte, commotionis, humorumque in cerebro effuſionis comites eſſe ſolent. Ut ità non ineptè inter primaria atque ſecundaria hujus calamitatis ſymptomata diſtinguere poſſis, cùmque in curationis opere multum interſit ſcire, quatenùs vel commotio vel extravaſatio præſentium ſymptomatum cauſa ſit, inquiramus oportet quæ utrique tribuenda ſint. Priùs tamen liberanda eſt data fides, meaque ſententia de decuſſatâ nervorum diſtenſione atque reſolutione proponenda.

---

* §. 275, loc. cit.

§. 7.

Si itaque liberè meam mentem aperire licet, fàllacia mihi in obſervando hic ſubeſſe videtur. Cùmque veterum doctrinæ nimium fere ſemper tributum fuerit, explicare maluerunt Autores quæ viderant utcumque, quàm videre exactè, quæ alii explicuerant *. Facilè mecum ſentiet, quicumque rem ità conſideraverit : ſcilicet prout ejus mutationis neſcii ſumus, quam ſubit in cerebri commotione fibra, ità & quouſque ſe propagaverit commotio, quamtam, qualemque cerebri partem occupaverit, nullâ conjecturâ poſſumus ſecurè aſſequi. Poteſt tota cerebri moles conquaſſari uno ictu, ut functioni ſuæ ineptum fiat, ſimul verò in unâ alterâve ejus parte ſanguis exeat è ſuis cancellis. Poteſt, accepto in dextram ictu, in eâdem fieri commotio, in alterâ extravaſatio; locum au-

* Præoccupatam hanc in obſervando mentem, quæ multis jam errandi occaſio fuit, meritò carpit ill. ALBINUS in *Annot. Academ.* paſſim.

tem habet & inverſa propoſitio, ut commotio in oppoſitum latus tranſeat, in hoc autem ſanguis effundatur. Poſſunt &, alliſo occipite, pati commotionem vel ſanguinis effuſionem cerebri lobi anteriores, immunes vero remanere poſteriores. Et quis omnes percurrere, aut allegare poteſt poſſibiles caſus? Datis autem his circumſtantiarum varietatibus, dantur ſimul & conditiones ſub quibus ſive in utroque latere reſolvi nervos oportet, ſive in alterutro convelli aut reſolvi. *Univerſalis* itaque Encephali concuſſio univerſalem quoque in functionibus animalibus paralyſin inducet, *partialis* vero partialem, eamque numquàm non in eo latere quo cerebrum fuit commotum, ità ut perinde ſit, unde acceperit plagam ægrotus. Ex eâ autem parte, quâ liberum remanſit nervorum ſyſtema, ex conſenſûs iſtius mirabili lege, quem inter ſe alunt partes C. H. potiſſimùm ſimilares, cujuſque virtute mutuas ſibi ſuppetias ferunt, in enormes impetus abripitur natura, convulſiones ciet; ut ità non peculiaris aliqua acrimonia quærenda

ſit, quæ nervos irritet, ſed inter activa ſymptomata reponenda ſit nervorum diſtenſio *. Fidem enim & huic aſſerto adſtruunt moribundorum, qui ex ſanguinis profluvio, vel aliâ ejuſmodi cauſâ obeunt, phænomena, inter quæ nunquàm non & diræ convulſiones apparent. Ità quoque pronè concipitur diſſenſûs iſtius ratio, quem inter obſervationes huc ducendas reperies, atque facilè intelligitur, nullum inde poſſe deduci argumentum prò nervorum decuſſatione. Propoſui verò has conjecturas modeſtè, ut à doctis viris diſquirantur, nùmne aliquid veri condant, ſtatuatur. Redeo in viam,

* Eleganter æquè ac veriſſimè ill. GAUBIUS *Inſtitut. Patol.* §. 643 . . . ſuos etiàm animus, formidini periculi inquietus, concipit impetus, motuſque in ſyſtemate ſuarum functionum concitat, qui, licet ex inſtinctu potiùs, quàm ex conſilio, profluere videantur, certiſſimum tamen tutaminis, aut levamenti, adferendi ſcopum atque efficacitatem manifeſtè declarant. Hujuſmodi ſanè ſunt muſculorum, qui voluntati parent, motus ſpontanei, cogitationem prævertentes, nec prò arbitrio retundendi, &c.

commotionis & extravaſationis propria delibaturus ſymptomata.

§. 8.

Si capitis læſionum, quæ extant, ſide digniſſimas hiſtorias attento animo perpendere velis, intricatiſſimum ſanè hic intrabis labyrinthum. Videamus tamen, quouſque caſti ratiocinii ope attingere licebit, ut rei veritatem aſſequamur. Durum, quod capiti impingit corpus, ſive eâ adigitur vi ut calvariam frangat, ſive ſaltem aliquem ei effectum imprimat, qui cerebro tranſmittitur, quemque diximus eſſe cerebri commotionem. Nî enim alterutrum fiat, innoxius erit ictus. Cave tamen exiſtimes, nullam eſſe commotionem, ubi frangitur os; quin potius ex eis, quæ hactenus expoſuimus, facilè colliges eâ ſolâ de cauſâ periculum alere calvæ fracturas. Videtur tamen in univerſum, perire eò majorem de ictûs potentiâ partem, quò valentior reſiſtentia calvariæ fuit, ità ut impingentis corporis vim ferè ſola tulerit, eòque tunc leviorem ſuſpicari licet

Encephali commotionem : imò & dari quoque, ubi ita abſorbetur impingentis Corporis potentia, ut ad ciendam commotionem nulla ſuperſit; exemplo ſit memorabilis rariſſimaque Mannii obſervatio. Ubi igitur commotio excitata eſt, eo vehementiùs confeſtim ægrum corripiunt ſymptomata, quæ ſuprà commemoravi, quo gravior iſta fuerit; eo lenius autem quo debilior erat, nullâ ratione habitâ ad læſionis in cranio magnitudinem, cùm ſubitò mortuos legamus qui calvariam ſervaverant integram *, ſuperſtites verò cum miris cranii fracturis. Igitur capite percuſſi plures ſenſu motuque deficiuntur, tanquàm inanimos proſternuntur; plures poſt levem vertiginem ſivè lypothymiam reſurgunt, ſibique conſcii ad conſuetos redeunt labores; ſunt qui nullo affliguntur ſymptomate, atque liberè pergunt obire munera

---

* Huc pertinet cel. Littre Obſervatio, §. 4, not. §, p. 27 citatâ, aliaque non minùs notatu digna ill. Morgagni, *lib. cit.* Tom. I, Ep. VIII, n. 15.

munera ſua. Hæc autem levatio ſuſpecta eſt periculique plena : quamvis enim levior fuerit concuſſionis effectus in ipſam cerebri fibram, gravior tamen eſſe poteſt noxa, quam perpeſſa ſint vaſa, ut ſive rupta, ſive anaſtomoſi dilatata ſanguinem dimittant, ſive debilitata ſtagnantem relinquant; ille verò effuſus vel quieſcens cerebrum premit, contracta acrimonia rodit, eademque ſymptomata ſive evanida revocat, ſive initio abſentia demùm excitat : atque ſi ea, quæ (§. 5.) de ſclopetariis læſionibus dixi, perpendere velis, huc perſpicies pertinere potiſſimùm commotiones ab ejus generis inſtrumentis excitatas, quippe quæ per dies menſeſque innocuæ vel leves ſaltem eſſe videntur, tùmque demùm larvam deponunt, ubi medicam manum admovere ampliùs haud licet. Quorſum autem hæc? Eo ſcilicet, ut appareat vel *primaria* eſſe commotionis ſymptomata, vel *ſecundaria* : Iſta verò ab ipſâ commotione cieri eodem, quo accidit momento; hæc autem effuſioni humorum ſuam referre originem, quæ ſive

mox ſupervenit, ſive etiam ſubſequi poteſt. Et lætus ſanè hujus doctrinæ primum Autorum adduco cel. PETIT, * Virum quem præpoſtero fato Chirurgicis rebus eripuit mors. Quanquam autem in univerſum hæc ità accipi poſſint, eſt tamen, ubi exceptionem patiuntur. Poteſt ſcilicet, nondùm evanidis commotionis ſymptomatibus, & effuſio ſuas ludere tragædias. Poteſt & utraque ſimul eodemque tempore cum omnibus ſuis ſequelis ægrotum vexare. Poſſunt, ne per inane poſſibilium vacuum vager, ità complicari primaria ſecundariaque ſymptomata, ut à ſe invicem nequeant diſtingui. Quadrat huc notatu digna obſervatio cel. BOUDOU, † in quâ diſſipatis ex parte quidem, nondùm autem ex toto lypothymiâ atque lethargo, redeunt ſymptomata ſemel, redeunt bis, nihiloqueminus ſervatur æger, non terebrato cranio. Eſt & memorabilis

* Apud cel. QUESNAY & cl. MANNE *locis citatis.*

† Vid. cel. QUESNAY, *Mém. de l'Acad. de Chir.* Tom. I, p. 199, Obſ. 8.

caſus, quem recenſet cel. MANNE * de filio natu minori S. MARCHIONIS A MODENA, in quo commotio atque ſanguinis è vaſis ſuis eruptio uno eodemque momento contigiſſe videntur, cùm omnibus licet adhibitis auxiliis quarto demùm die ad ſe redire cœperit. Et videtur quoque huc pertinere non ſpernenda obſervatio cel. CORVINI, Medici Argentinenſis, quam diſſertationi ſuæ olim præmiſit cel. KEES. †

---

* *Opuſc. cit.* p. 205, ſeq.

† Eam omninò dignam cenſeo, quæ huc referatur: Auriga (ità narrat vir experientiſſimus) à curru quem vehebat, in ſaxa humi poſita præceps, ab equo inſuper vehementer caput percuſſus eſt. Semianimem pròque mortuo habitum, domum reportavere amici. Accerſitus Chirurgus largam mittit è brachio ſanguinis copiam; vocatus & Medicus, mixturam temperantem & clyſma emolliens carminativum præſcribit. Poſtridie eadem rerum facies; etenim mente haud conſtabat æger. Iteratur hoc die V. S., bis in cubito, ſemel in Saphenâ. Medicamenta propinantur diluentia cum reſolventibus. Inſpicientibus Medicis, præter vulnuſculum tumoremque ſanguineum, ponè aurem ſiniſtram nihil apparet. Tertio die iterùm ſanguis ex pede mittitur. Suris impo-

Confunduntur itaque ſæpiùs utriuſque infortunii effectus, ut, nullam eſſe in Medicinâ universalem regulam, intelligamus, atque verè difficile hîc eſſe judicium appareat, quod de univerſo Medicinæ ambitu pronunciavit HIPPOCRATES. *

---

nuntur veſicantia. Quarto die magis tranquillus æger Eccoproticè fuit purgatus. Quinto ſextoque lethargo iterùm ſepultus jacuit. Igitur cantharides nuchæ impoſitæ. Scapulis & dorſo applicatæ cucurbitulæ. Capiti ſuperhabuerunt cucuphas cephalicis herbis conſtantes.釐Internè continuò diluentia cum reſolventibus exhibuit Medicus. Æger per totùm hujus temporis decurſum ſibilum emittebàt, inconcinnè reſpondebat, maxillam habebat clauſam, lotium atque ſcybala inſcius & præter voluntatem emittebat. Septimo die ſponte apertus tumor, quem ſcalpello diſcindi haud permiſerant cognati. Ab octavo die, dùm eàdem methodo prudenter inſiſtebat medeus, omnia in melius verti coeperunt. Tandem cortice cum Rheo amariſque exhibitis convaluit in integrum, ut mente hilaris, corpore quadratus, facie floridus munera ſua obiret.

* Aph. Lib. I, n. 1.

§. 9.

Hæc ſunt ferè, ſecundùm HIPPOCRATEM, inter veteres, atque ill. VAN SWIETEN inter recentiores palmarios ferè ſcriptores, ſymptomata capite percuſſorum, quæ fractæ nervorum virtuti ſatis aptè referri poſſunt. Supereſt tamen unum, in quo explicando hallucinatos crediderim viros alioquin maximos. De alvi atque lotii incontinentiâ loquor, quam in nonnullis, nec tamen omnibus capite percuſſorum hiſtoriis ſuperveniſſe legimus. * Nec ſanè, qui propiùs rem conſiderare velit, inficias ibit, admiratione dignum hoc phænomenon eſſe, neque ſatis verè ani aut veſicæ paralyſi tribui poſſe. Scilicet, veſicæ anique orificia ſano

* Meminit hujus incontinentiæ PETRUS DE MARCHETTIS, eamque inter funeſta omina refert, *Obſ. Med. Chirurg.* Obſ. 15, p. 26; inter recentiores verò præcipuè ill. MORGAGNI *de Sed. & Cauſis Morb.* Epiſt. LII, n. 34, & ill. VAN SWIETEN, qui eam cum ill. BOERHAAVIO à thlaſi vel enthlaſi cerebrum comprimente derivat. *Comment.* §. 267, p. 436.

in homine circulari fibrarum muſcularium ſtrato * clauduntur, *ſphinctores* appellant, quorum virtute in receptaculis ſuis retinetur excernenda materia eo uſque, dùm pondere ſuo, atque ſtimulo moleſtiam creet; ità ſervatur neceſſaria hominis ad majora nati mundities, eique conceduntur temporum intervalla, quibus ſua ſubire poſſit officia, donec alvi lotiive deponendi redeat neceſſitas; tunc autem inſpiratione factâ voluntatis nixu recluditur ſive ani ſive veſicæ orificium, & vi diaphragmatis muſculorumque abdominalium promovetur, exitque ſcybalon vel lotium. Quâ igitur vi *reſolvuntur* hi muſculi ut retinendam materiam elabi patiantur? An eâdem de cauſâ, quâ nervi percutiuntur, premuntur, ut functionibus ſuis impares fiant, quâque reſolvitur totum functionum animalium ſyſtema? Non videtur. Veſicæ enim ſphincterem voluntati haud quicquam ſubjectum eſſe non ità pridem demonſtravit cel. ZUBER †, itidemque ani conſtric-

* Vid. ill. HALLERI, *prim. lin. Phyſiol.* §. 752 & 754.

† In doctiſſimâ Diſſert. de *Morbis Veſicæ Urin.* Arg. 1771, §. 4.

torem internum extrà animæ imperium conſtitutum eſſe evidens facit analogia. * Quidquid igitur in contrariam partem dicant autores, vindicatis & extrà dubium poſitis his, non poteſt certè una cauſa eſſe, quæ artuum muſculos & iſtos ſimul ſphinčteres *reſolvat.* Pergunt enim agere omnia ea organa, quæ extrà animæ imperium conſtituta ſunt: continuò ſe contrahunt cordis auriculæ

---

* Conſenſus eſt nervoſus atque vitalis inter utrumque ſphinčterem, & utrumque quod iſtis clauditur receptaculum. Vid. cl. ZUBER, l. c. Cœterùm ani internum ſphinčterem voluntati haud parere demonſtrant 1°. ejus continuitas cum muſculoſâ inteſtini recti circulari, in quam certè nihil poteſt anima. 2°. Dùm alvus clauſa eſt, ſphinčter internus in naturali ſuo ſtatu conſtitutus, neque agit neque patitur. 3°. Non agit autem, ſed patitur ſub alvi depoſitione. 4to. Peračtâ hâc, nolente, volente animâ, alvum iterùm claudit. At, regeres, nonne alvum, ubicumque voluerim exačtiùs claudo? Omninò, ſed externi ſpinčteris auxilio, quem voluntati ſubeſſe lubens concedo. Naturalis autem conſtričtio, quam ſola vis expreſſorum ſcybalorum reſerare poteſt, quæque ab interno ſphinčtere fit, extrà omnem animæ poteſtatem poſita eſt.

ventriculique, nec non arteriarum ſyſtema; haud otiantur pulmones, nec feriantur viſcera, quæ chylum parant; hæ enim ſingulæ partes inter ſe conſpirantes virtute incitantur ſibi innatâ, quæ licet à nervis nihil ferè mutuari videatur, ad motûs tamen ſui integritatem iſtis opus habet omninò. Indicibili enim conjugio nubit nervorum vis cum vi iſtâ vitali, quæ omnibus C. H. inſita eſt partibus. Quid igitur de involuntariâ alvi & urinæ excretione ſentiendum? Paucis dicam. Scilicet quæ tibi videtur ani & veſicæ ſphincterum paralyſis, non reſolutio eſt, ſed ſolitò major potiùs actio earum partium, quæ tanquam antagoniſtæ in eas agunt. * Malè igitur horum muſculorum paralyſi tribuitur alvi lotiique incontinentia, cùm & poſt mortem hi lotium ſcybalaque retineant, ubi tamen jamjam plenaria paralyſis adeſt, adeoque exirent ſpontè fæces, ſi ſolâ ſphicterum voluntariâ actione coercerentur in vivo homine.

---

* Antagoniſmi in C. H. imperium expoſui infrà.

Igitur, nî egregiè fallor, eadem cauſa, quæ vomitum ciet, cujus æquè neſcius æger eſt, ac effluentium excretionum ſenſibilium, eadem, inquam, & harum turbarum autor cenſeri debet. Paradoxon quidem aliquod videbor tibi proponere, B. L., cùm vomitus ſit ab antiperiſtaltico motu, alvi verò excretio à periſtaltico & naturali. Sed ſi penitiùs ad rem attendas, fallor, nî mecum conſenties : » Non bruta homo machina eſt *, » quæ injurias à rebus noxiis ſibi illatas iners » excipiat & patiatur.... Corpus ipſum & » ſuâ præditum eſt incitatione, quæ mode- » rata quidem in ſanio, acriùs inſurgit præ- » ſente malo irritata, inque enormes ſæpè » impetus abripitur, ut morbi inſultibus ſeſe » opponat. Conſenſus etiàm hîc datur, & » mutua partium conſpiratio, &c. » Itaque ubi concuſſum eſt cerebrum, exagitatur ventriculus, ut vomat; exagitantur inteſtina, ut ſcybala propellant, ejiciant; exagitatur veſica, ut urinam expellat, hæcque

*Ità ill. Gaubius *Inſtit. Pathol.* §. 99.

omnia factâ veluti conſpiratione fiunt ; inter vomitum enim & alvi excretionem nonne mirum vident conſenſum practici ? nonne in morbo illo nigro HIPPOCRATIS, ſanguinem vomit & dejecit ſimul ægrotus * ? qui ægrè vomunt, nonne ab emetico alvum experiuntur laxatam ? nonne utramque evacuationem multa purgantia movent ? Inter alvi lotiique verò excretionem conſenſum quoque intercedere mirabilem demonſtrat natura. Ergò nulla hîc veſicæ aut inteſtini recti nec ſphincterum paralyſis, quin potiùs illorum ſpaſmus adeſſe debet, qui ſuperatâ horum reſiſtentiâ morboſe eas functiones cieat, quæ ſecundùm naturam voluntati ſubjectæ ſunt †. Turbatâ enim corporis vivi œconomiâ, excurrit mens in naturæ imperium, natura & ſuos tranſgreditur limites, atque ità viciſſim altera alterius functiones impetu quaſi in actum ciet. Confirmat ſententiam meam dira

---

* Ut doctè adnotavit cl. PEILL, Diſſ. *de Vomitu Cruento*, Duisb. 1771, §. 2, p. 9.

† Excretionem intelligo, non ſphincteres.

alvi lotiique retentio, quæ tunc accidit, ubi compreſſa aut commota eſt medulla ſpinalis, ex quâ nervos hæ partes nanciſcuntur. * Vera tunc earum reſolutio adeſt, atque ità intelligendus cel. TISSOT †, quandò „ Tegulator, inquit, ex caſu cujus vim „ præcipuam ſuſtinuere renes, protinùs in „ paralyſin veſicæ (i. e. impotentiam mingendi) incidebat, ſine tamen fracturâ „ aut luxatione vertebrarum. „ Ille ſcilicet tunc morboſus obtinet ſtatus, ut interruptâ vi nerveâ ejuſque connubio cum vitæ vi, contrahendi ſe facultatem amittat veſica, quam tùm demùm recuperat, quandò ſuperveniente inflammatione novus ſtimulus ſupervenit, quæ iſtam iterum excitet. Quæ igitur hactenus expoſui, demonſtrant vomi-

---

* Vid. cel. PLATNER, *Inſtit. Chir.* §. 1135 & 1265. Notabilem ejuſmodi obſervationem publicam fecit cl. CUENOTTE, Diſſ. de *Subluxat. Vertebr. Dorſi*, Arg. 1761.

* *Epiſt. Med. Pract.* p. 344, ergò Paralyſis veſicæ & ſphincteris reſolutio non unum, ſed duos eoſque diſtinctiſſimos morbos ſignificant. vid. hâc de re cl. ZUBER, l. c. §. 12, p. 42.

tum, mictionem & alvi excretionem involuntariam inter activa ill. GAUBII * ſymptomata pertinere, ſoli naturæ ſuam ſalutem propugnanti tribuenda. Cur autem non in omni cerebri commotione eadem apparent ſymptomata? Non omnes æquè graves ſunt Encephali concuſſiones, nec apud omnes eâdem vi in abnormes impetus abripitur natura.

§. 10.

Nullum ergò vulnerum eſſe genus, in quo ſigna futuræ ſalutis atque mortis adeò incerta ſunt, ac in eis, quæ caput male habent, meritò dixit cel. PLATNER † quod idem & de cerebri commotione humorumque in illud effuſione intelligendum eſſe facilè perſpiciet, qui hactenùs dicta perpendere velit. Et ut de commotione, ejuſque in cerebri fibram effectibus iterùm ordiar, ea

---

* Quorum naturam tam graphicè delineavit *Inſtit. Pathol.* §. 100, ſeq.

† *Inſtit. Chir.* §. 513.

quidem ſæpe citò irerùm evaneſcit, ut „ ſequenti die omnino liberatos viderit PE- „ TRUS DE MARCHETTIS *. Aſt diutiùs quoque, & per biduum, triduum, quatriduumve perduravere ſymptomata teſtibus viris fide digniſſimis, quin infauſta quævis, imò ipſam mortem ſubitam ab eâ calamitate metuendam eſſe docent fidæ obſervationes. Brinnium ferè præter lapſum eſt, ex quo ad intuendum militis cadaver vocatus ſum, qui cùm ebrius lectum petierit, verſùs matutinas horas ſurrexit, erectumque tenere ſe neſcius, humi proſtratus eſt, caput impegit duro cubiculi parieti, ac præter leve frontis vulnuſculum ſine externâ noxâ extinctus repertus eſt. Capitis luſtrandi interiora non concedebatur venia; at ſolam cerebri commotionem vehementiorem mortis cauſam fuiſſe nullus dubito, cùm alia non apparuerit. Dubitabis hîc forſan, & id jure quidem, numne his in caſibus majore aliquâ quantitate effuſus humor ſit admitten-

* *Obſerv. Med. Chir. Sylloge*, Obſ. 15, p. 25.

dus? ut ità atroci Apoplexiæ genere occidiſſe exiſtimandus ſit æger. Nec negaverit hoc temerè, qui conſiderat, non poſſe ferè non fieri, quin humorum effuſionem comitem habeat vehemens commotio : ſed docent tamen memorabiles illæ cel. LITTRE, atque ill. MORGAGNI * obſervationes, ſumtam eſſe ex validiſſimâ capitis in parietes alliſione ſubitiſſimam mortem, cùm tamen luſtrata cadavera nihil aliud exhiberent quàm Encephali ſubſidentiam §. Ubi autem evitatum eſt illud infortunium, omniaque illa dira ſymptomata, quæ ordine recitavimus, ſuperata fuere, remanet tamen aliqua nobiliſſimi organi imbecillitas, ut ad ſubeunda ſua munia non omninò aptum ſit; quam-

---

* Vid. §. 8, not. *, p. 48.

§ Num-ne hoc lethi genus ad apoplexiam referre etiàm licet, ut ità triplex fiat apoplexia : *ſanguinea* ſc., *ſeroſa*, & *ex concuſſione* orta? An eadem mutatio, quæ commotione fit, ab internis quoque cauſis in cerebro produci poteſt? Non temerè negaverim. Interim obſervando, hæc conjectura vel firmanda, vel deſtruenda.

dòque permanens, ut in cel. MORAND * obſervatione; interdùm felici ſidere tamen profliganda. Huc & vertigo numeranda, quæ nunquàm non per temporis aliquod ſpatium ægrotis remanet, quandò dirum hoc valetudinis genus paſſi ſunt: huc ingenii atque corporis debilitas, neceſſaria quoque ejus calamitatis ſequela: huc & guſtûs olfactûſque plenaria abolitio, quam adnotaſſe ſe HEURNIUS ¶ teſtatur. Huc memoriæ deperditio, ut in integrum quoque reſtitutus aliàs ægrotus, eam habeat labefactatam. Ipſe ego, dùm ſeptimum ætatis agerem annum, ab equo caput percuſſus, in vehementiſſimam incidi Encephali commotionem, ità ut non ſolùm per quinque dierum intervallum abſuerit mens, ſed & hodie

---

* *Opuſcul. de Chir.* p. 170. Notatu digna eſt hiſtoria, quam refert cl. RAVATON, *Traité des Playes d'Armes à feu*, Ch. 1, S. 2, Obſ. 5. Poſt validè alliſum caput, reſtituto homini remanſit dextri oculi amauroſis, caneſcere cœperunt ejus lateris capilli, ſupercilia, ciliaque, atque hinc inde exciderunt.

¶ *Comment. in Aphor.* HIPP. L. VII, n. 58.

ipſius infortunii cum omnibus ſuis circumſtantiis adeò ſim immemor, ut neſcirem planè, niſi teſtarentur agnati, & demonſtraret vulneris, quod frons accepit, cicatrix : Antecedentium tamen atque poſtſequentium rerum intégra reminiſcens memoria *. Quæ autem ratio diverſæ durationis ſymptomatum poſt Encephalum commotum ? Cur poſt horam hi, poſt diem iſti, poſt quatuor pluresque dies demùm ad ſe redeunt alii. Facilis reſponſio ex ipſâ ictuum vehementiâ, ob quam pertinaciùs reſiſtit fortior commotio, faciliùs fugatur levior; & ob eamdem cauſam major tunc vel minor ſpes ſupereſt, ùt in totum evaneſcant diriſſimi mali ſequelæ. Tandem & in hanc ſequelarum claſſum referendi permanentes

---

* Similem morbi hiſtoriam narrat TULPIUS, *Obſ. Med.* Lib. IV, Cap. 14. Occiput ille ad glaciem offenderat, atque mox omnium, & nominis ſui etiàm immemor, reſtitutus quidem eſt ità, ut longè præteritarum rerum recordaretur, ſed lapſûs ſui nullam unquàm habuit memoriam. Vid. etiam SCHENCKIUS, *Obſ. Med.* Lib. I, Obſ. 136.

manentes illi capitis dolores, uno ferè eoque ſatis exiguo loco fixi, de quibus cel. QUESNAY * dixit : *clavos* ritè dixeris aliquandò calvæ perforatione curatos ; ſæpe autem quoque immedicabiles.

§. II.

Effuſi intrà cranium humores aliquod admittunt diſcrimen, idque ab extravaſati humoris genere, ab ejus copiâ, à loco in quem confluit, atque à celeritate, quâ effluxit, repetendum eſt, cùm non una eademque ſit ſpes futuræ ſalutis ſive mortis metus in ſingulis caſibus. Scilicet, quiquid effuſum eſt, oportet, ſive ut in vaſa redeat ſive evacuetur, ne comprimendo, rodendo, conſumendo pergat dira ciere ſymptomata, mortemque tandem ipſam afferat. Ubi igitur concuſſionis vi tenues modo ſeroſique exiere humores, expeditiùs reſorberi iſtos quàm ipſum

* *Mém. de l'Acad. de Chir.* Tom I, p. 225, ſeq. Huc pertinet & prima Obſervationum cl. SAVIARD, *Nouveau Recueil d'Obſervat. Chirurg.*

ſanguinem rubrum facilè ex venarum bibularum naturâ atque diametro concludes, cùm craſſo ſanguinis globulo vix in eis tranſitus detur; ſerum autem expeditè in eis fluat. Quid autem de ſanguinis reſorptione cogitandum, deinceps dicendi locus erit. Effuſi humoris copiam ſi ſpectas, vix eſt, quod moneam, in præcipite eſſe ægrum, ubi major ea eſt, quàm quæ à bibulis venis abſumi poſſit, quin ſtagnatione corrumpatur, eamque perniciem inducat, quam acrimonia rodens in cerebro non poteſt non afferre. Et quis non perſpicit, minus eſſe periculum humoris inter cerebrum ejuſque involucra, quàm qui in ventriculos mediamve inter cerebri ſubſtantiam coïverit? Quamvis enim in utroque caſu reſorptio locum invenire poſſit; ubi tamen hæc non ex voto abſolvitur, priori caſui in terebratione medela eſt, poſteriori remedium fruſtrà quæretur. Atque tandem diſcrimen eſt ex celeritate repètendum, quâ ſanguis exit ex ruptâ ſive dilatatâ arteriâ. Etenim eamdem copiam, quam facilè fert nobile viſcus, ubi

paulatim effluit, ut preſſioni quaſi aſſuefiat, hanc ferre recuſat, lethaliterque inde afficitur, ubi celeriter exit è ſuis cancellis, preſſionemque juſto vehementiorem ſubitò efficit *. In ſingulis autem hiſce caſibus communis ille metus eſt, ne remaneat intrà calvariam ſtagnans liquidum, diramque provocet nobiliſſimi viſceris inflammationem, cui ſuppuratio ſive necroſis pediſſequa eſt, ſi ſanguis ſit, qui ſtagnet; ſin ſerum, hydrocephalon, poſteàque mortem contigiſſe viderunt clari viri †. Cave igitur credas ita deſperatas eſſe miſerorum res, qui hoc mali genus paſſi ſunt, ut ſola iis mors maneat. Plures certè memoriæ proditæ ſunt ſidæ obſervationes, quibus conſtat, rediiſſe in vitam, quibus effuſi erant in calvariâ humores, ſive medicaminum virtute, quæ reſorptioni favent, ſive peractâ tenebratione; quin quoque cerebri pars ſuppurata & ablata non ſemper mortis cauſa fuit ¶, ut inde

---

* Vid. §. 5, not. *, p. 37.

† Vid. cel. Bohnius, *de Renunc. Vuln.* p. 248.

¶ Multa exempla collegit Schenckius, l. c. Obſ.

quoque colligeret cel. QUESNAY *, cerebri abſceſſus ſine periculo poſſe incidi. Mirandum quoque tandem illud naturæ artificium in his caſibus obſervatum eſt, quo, dùm morbus ſolvitur, ſimul ejus cauſa è viſcere in viſcus transfertur, *Metaſtaſin* vocant artis periti; eamque capitis læſionibus ſæpiſſimè ſupervenire, fida rerum magiſtra, experientia, docuit. An in hepar ſolum, nunquam autem in alia viſcera ex capite tranſfertur labes, ut cel. BERTRANDI † contendit, ejuſque phænomeni illuſtrandi cauſâ omnes ingenii vires coegit? Nolim quidem hanc diſputationem meam facere, quam non niſi Magiſtri artes experientiâ conſummati conficere poſſunt. Reſpondebit tamen vir maximâ in arte autoritate gaudens ill. MORGAGNI §, non hepar ſolum, ſed &

---

40. Vid. etiam HILDANUS Cent. 1, Obſ. 13, & inter recentiores præcipuè cel. MORAND, *Opuſc. de Chir.* l. c.

* *Mém. de l'Acad. de Chir.* Tom. I, p. 318.

† *Mém. de l'Acad. R. de Chir.* Tom. III, p. 484, ſeq. & *Oper. de Chir.* p. 286.

¶ *De Sed. & Cauſ. Morb.* Epiſt. LI, n. 21.

renes, pulmones *, lien, aliaſque ventrum partes à morbi fomite fuiſſe accenſas, ut ità irritum laborem perfeciſſe appareat cel. BERTRANDI, dùm rei non ſatis certæ cauſas anxiè quæſivit. Pertinet verò quoque ad valetudinis noſtræ prognoſin, ut moneamus, capitis læſiones omninò prò locorum diverſitate curatu vel faciliores vel difficiliores eſſe, ut doctè adnotavit cl. SCHENCKIUS †, eamdemque diverſitatem hîc inducunt variæ anni tempeſtates. Favet frigus ſive moderatior veris aura; nocet æſtatis calida temperies & automni impurus halitus. Notandus tandem etiam PETRUS DE MARCHETTIS § aliique qui, contradicente experientiâ, inter

---

* Memorabile & metaſtaſeos in pulmones & contrafiſſuræ quoque exemplum publici juris fecit cl. OBERMAYR, *Diſſ. de Idiopathiâ Vomicæ Pulmonis, &c.* Heidelb. 1759. Obſervatio ex regio valetudinario Argentinenſi depromta eſt; eamque ſi ritè perpendas, fallor, nî diſpliceat Autoris ſententia qui idiopathicam, haud metaſtaticam iſtam vomicam fuiſſe contendit.

† *Obſerv. Med.* Lib. I, Obſerv. 38.

§ *Obſerv. Med. Chir.* Obſ. 15, p. 26.

funeſta ſymptomata capite percuſſorum alvi fluxum immeritò retulerunt *.

§. 12.

Sed cùm omnis doctrinæ medicæ uſus in practicæ partis emolumentum debeat converti, quin imò nihil ineſt frugis, niſi hanc utilitatem præbeat, inquiramus oportet, an vera atque indubitata medendi methodus fluat ex eis, quæ de naturâ læſionum capitis dixi, atque ſic ad ea devolvor, quæ medenti incumbunt, ut diro valetudinis generi medelam faciat. Duplicem ſcilicet hîc ſcopum præfixum ſibi habeat, oportet. Reſtituenda quippe eſt in integrum turbata nervorum virtus; deinde verò non ſolùm præcavenda humorum effuſio, ſed removen-

* Diſtinguendum hîc eſſe docet ill. VAN SWIETEN, *Comment.* Tom. I, inter incontinentiam ex fractâ vi nerveâ, atque ex nimiâ urinæ collectione. Siquidem tamen licet à tanti viri placitis abire, diſtinxerim potiùs incontinentiam iſtam, quatenùs ſive à naturâ activâ derivanda, vid. §. 9, ſive à fatiſcente naturâ ortum trahit; iſta innocens, hæc funeſta eſt.

dum etiam, quiquid in calvariæ cavo effuſum eſſe poſſet. Quamcumque enim demùm mutationem ex concuſſione paſſum ſit Encephalon, & qui ex eo fluunt nervi, id ſaltem ex omnibus ſymptomatibus colligere datur, ità frangi eorum virtutem, ut deficiat anima, regendoque corpori impar fiat; ità tandem debilitari nervos, ut omnibus ſuis functionibus inepti fiant, quo tempore ſimul attonita jacet, atque proſternitur naturæ autocrateia. Ex eo imbecillitatis ſtatu, ut reſtituantur fibræ nerveæ, vix opus eſt arte, nec ei locum hîc eſſe exiſtimo. Sola quippe corporis quies debilitatos per commotionis præpoſteros motus nervos reſtituere poteſt ſoletque, ut tandem elapſas poſt aliquot horas dieſve, hæc enim ſecundùm commotionis vehementiam variant, ad ſe redeat mens, expergiſcat natura, inque ſui ſalutem nunc agere poſſit; quæ enim de cætero his ægrotis exhiberi poſſunt medicamenta, reſorptioni fluidorum potiùs favent, quàm fugandis commotionis ſymptomatibus; de iſtis verò ſequenti docebitur paginâ. Ubi autem eva-

nuerunt hæc omnia, atque ægroto ſupereſt illa cerebri imbecillitas, ut vertigine, ingenii debilitate, aliiſve hujus generis ſymptomatibus vexetur, medicamentis tunc opus eſt, quæ *Nervina* dicuntur, atque inter hæc eá potiſſimùm eligenda ſunt, quæ roborant quidem nervos, nec tamen calefaciunt. Inter palmaria hîc commendandus eſt cortex Peruvianus, divinum illud medicamentum, tot titulis in Medicinâ celebrandum, leni ſtimulo roborans, cuique ineſt, neſcio quid, nervis amicum, vix definiendum: neque marti laudem ſuam denegaturum eſſe quinquam, confido, cùm tot experientiæ teſtimoniis evicta ſit ejus vis roborativa. Addas tandem, neceſſe eſt, vitæ regimen, quod medicaminum actioni reſpondeat; atque ſic omninò diriſſimi mali ſequelas fugare ſemper tentarunt præſtantiſſimi Medici.

§. 13.

Magis faceſſit Medico negotii effuſus humor in cranii cavitate, qui, niſi à bibulis vaſis reſorbeatur, ad anceps deveniendum

eſt auxilium, cranii ſcilicet terebrationem, ut ex inflicto huic foramine educi poſſit. Itaque nihil non movendum eſt medico, ut diſſipetur ſtagnans liquidum. Venarum ſcil. aliquod genus eſt, quæ ex tunicâ cellulari quâcumque oriuntur, & aquas hydropicas, vaporem roſcidum, adipem ſolutum, *cruorem effuſum, ſed tabeſcentem* —— in ſanguinis maſſam refundunt *. Harum in beneficio ponenda eſt fiducia, cùm & in cranii atque cerebri cavitatibus numeroſiſſimæ adſint, vaporem, qui his locis copioſus effunditur, perpetuò bibentes, ut ad ſanguinis maſſam redeat; quamvis enim & lymphaticis vaſis reſorbendi officium impoſitam ſit, & cl. Bohnius †, ſe lymphæ ductus circà anfractus cerebri turgidos vidiſſe aſſerat, noviſſimi tamen Anatomici lymphatica vaſa in cerebro non ſatis certè viſa eſſe affirmant. Effuſos igitur humores, eoſque potiſſimùm ſeroſos reſorberi facillimè & ill.

* Docente ill. Hallero *prim. lin. Phyſ.* §. 51.

† Diſſ. *de Trepanat. difficult.*

MORGAGNI * obſervationibus & cl. PORTAL † experimentis ità extrà dubium poſitum eſt, ut certiùs ferè nihil in arte confectum ſit. Sed de ſanguine hucuſque dubium fuit autoribus, cùm concreſcat ſtagnans, in ſolidam mutetur ex parte maſſam, atque ità reſorptioni fiat ineptus; ideoque ab omni antiquitate, de eis qui ſanguinem in calvariâ habent effuſum, conclamatum eſſe, dixerunt Autores, niſi educi poſſit. Contendit tamen cl. WEPFERUS ¶, reſorberi poſſe cruorem, non ſolùm quâvis corporis parte, ſed & in calvariæ cavitate effuſum; cui ſuum, eumque ponderoſum certe calculum addit ill. VAN SWIETEN §, ſuamque ſententiam ex eo probabilem reddit, quod perpetuo humore dilutus, atque tabeſcens ſan-

---

* *De Sed. & Cauſis Morb.* Epiſt. IV, n. 14, ſeq.

† Immiſit hic canum calvariæ apertæ liquores ſeroſos, illoſque vidit reſorptos: Vid. EJUS *Précis de Chirurgie prat.* Tom. II, p. 1, ch. 1, p. 353.

¶ *Hiſtor. Apopl. Auct.* Schol. ad hiſt. 7, citante ill. MORGAGNI, l. c. Epiſt. LII, n. 21.

§ *Comment.* Tom. §. 279.

guis, eam fluiditatem omninò recuperet quæ ad reſorptionem idonea eſt; eamque mentem & ill. HALLERO eſſe, luculento teſtimonio probant mox adducta verba; & facit huc quoque cel. ASTRUC, ingenioſum experimeutum *; & maximum denique pondus tantorum virorum teſtimoniis addit ill. MORGAGNI †, quandò ex collectis, ut ſolet, ſollicitè fidiſſimis obſervationibus eam theſin veroſimillimam facit. Neque verò video, quid regeri poſſit experientiæ ipſius immortalis VAN SWIETEN ¶, qui tumorem ſanguineum, mole infantis caput æquantem, reſorptione in totum vidit evanidum; & quidni eamdem operam ſuſciperet natura de ſalute ſuâ ſollicita in corpore ægro,

---

* Fuſtigato fortiter cane, cum ſugillationes inde oriundæ nunc in eo eſſent, ut evaneſcerent, occidit eum, injecit ligaturam ſubclaviæ venæ, viditque lymphatica vaſa turgentia, atque ſpiſſâ rubrâque valdè lymphâ repleta. Vid. EJUS *Traité des Tumeurs & des Ulceres*, Tom. I, p. 33, ſeq.

† *Lib. cit.* T. I, Ep. II, n. 16.

¶ L. mox c.

quam & in corpore ſano quotidie ſolet exequi, dum è rigeſcentis penis cavernoſis corporibus ſanguinem ſtagnantem reſorbendo flaccidum reddit. Quamvis autem his argumentis obſervationumque teſtimoniis ſatis ferè eſſet, ad probandam theſin noſtram, lubet tamen narrare hiſtoriam inſtituti periculi, quo extrà omne dubium iſtam ponere animo conceperam.

EXPERIMENTUM.

Canem huic ſubjeci venaticum, cui, poſtquam trepanum adhibitum fuerat, ſub duræ matris aperturam ſcalpello factam, ſanguinem & humanum & ab ipſo animali ſumtum repetitis injeci vicibus. Quantâ quidem copiâ id factum ſit, vix definiri poteſt, cùm omnis redierit primis tentaminibus; quare ultimo mox, poſtquam injectum erat ſanguinis quantùm poteram, vulnus cerâ obturavi. Deligatus canis lethargo occubuit tanquam apoplecticus. Commiſi dein animal artis ſtudioſi curæ, qui intrà quinque dierum ſpatium nihil obſervavit memora-

bile, niſi, quod ſanguis ex veſicâ & ex vulvâ ſtillaverit. An metaſtaſi? An aliâ de cauſâ? An forter ſatis certò? Non affirmaverim. Sed intrà illud tempus canis ſemel detraxerat linteamina, fungus cerebri è vulnere prominere cœperat, animal diris agitabatur convulſionibus. Aperto igitur cranio, præter fungum, tota cerebri ſuperficies ſana mihi, circumſtantibuſque viſa eſt. Recenſui inſtitutum hoc periculum, non quidem tanquam argumentum propoſitæ theſeos, ſed, quòd probabilem illam ſaltem facere videatur. Neque ignoro, quæ contrà illud moneri poſſint à viris doctioribus. Effluxit ſæpiùs ſanguis immiſſus, ità ut vix certò affirmari poſſit ſuperfuiſſe aliquid in cerebri ſuperficie, cùm obtegeretur vulnus, adhibitâ licet omni poſſibili cautelâ. Symptomata verò, quæ perpeſſum animal eſt, à diris forſan vexationibus repetenda ſunt, quæ ſubierat. Repetendum igitur erat experimentum, ſed obſtabant eædem difficultates, quæ primâ vice offenderam; vix enim illud canium genus, quo uſus eram,

ad inſtituenda experimenta obtineri poteſt; alia ferè ob ferocitatem inepta ſunt. Sed leve hoc impedimentum. Gravius eſt, quod in ipſo operationis actu nequeant exactè obſervari omnes circumſtantiæ, quæ fidem indubitatam experimento concilient, quod fere αδυνατον quid ſit, per aliquot dies ità invigilari, contineri, curari animal quin accidant talia, quæ periculi fidem omnem infringunt. Adde tandem, quod præcipuum eſt, quod ipſa vis animali neceſſariò inferenda dubios nos non reddere nequeat de ſymptomatum verâ origine. Penſitatis autem nihilominus iis, quæ ſuprà adduxi argumentis, magnorumque virorum teſtimoniis conſtare videtur certò, quod ſanguis in cranio effuſus, niſi juſto major ejus copia ſit, à reſorbentibus venis in circulationis vias poſſit reduci. Poteſt in hunc cenſum revocari & cl. CORVINI obſervatio quam ſupra enarravi, in quâ extrà vaſa ſua ceſſiſſe ſanguinem perquam probabile eſt; & illa cl. BOUDOU alibi jam memorata: convaluere tamen ægri, poſtquàm redierat cruor

in regias HARVEI orbitas. Atque ſic manu quaſi ducor ad enarranda ea artis auxilia, quibus mirabile hoc naturæ artificium promoveri queat ſoleatque.

§. 14.

Inter hæc palmarium eſt atque primum quod noſtrâ conſideratione dignum ſit, venæſectio larga manu inſtituenda *. Divinum illud remedium antiquiſſimis jamjam medicis † uſurpatum, non obſtantibus oſorum & contemptorum contumeliis, & apud nos & apud poſteros ſuam ſemper tuebitur famam, dùm ſub prudentis medici oculis modo adminiſtretur. Eam triplici ſcopo fieri docet cel. PLATNERUS ¶, derivatorio nimirùm, revulſorio atque depletorio, eamque diſtinctionem confirmat attenta naturæ ob-

* Eam & merito quidem impenſe commendat ill. VAN SWIETEN, *Comment.* Tom. I, §. 280.

† Multus eſt in commendandâ hîc phlebotomiâ BERENGARIUS, *de Fract. Cran.* p. 198, cap. 26.

¶ *Inſtit. Chir.* §. 1282.

ſervatio. Quamvis enim ſint primi ordinis medici, qui ex circulationis vaſorumque communicatione & ex hydraulicis legibus revulſionem atque derivationem nullam eſſe contendunt, vix tamen à me impetrare poſſum, ut tantì eſſe credam eorum argumenta, hydraulicaque experimenta, quæ naturæ dictatis opponi poſſint *. Sed ne extra propoſitum vager, dicendum eſt de utilitate venæſectionis, in dirâ noſtrâ valetudine, quam

---

* Inter eos pertinet præcipuè cel. SENAC, in *Eſſais de Phyſique ſur l'Anatomie d'Heiſter*, p. 514, ſeq. Quid autem hydraulica experimenta, contra ill. HALLERI pericula in animalibus vivis inſtituta? Vid. EJUS *Mémoire ſur le mouvement du Sang*. An enim tubi vitrei aut metallici vaſis C. H. æquiparandi? An iſtis vis elaſtica, vitalis, prouti his? An vis pellens cordi comparanda? An conſenſus ineſt, quem vaſa C. H. cum nervis reliquiſque C. H. partibus alunt? Hæc omnia certè cel. ARCHIATRO conſideranda erant; quodque haud conſideraverit, mirandum ac dolendum. Meruerunt quoque de hâc materiâ cel. SYLVA, *Traité de l'uſage des différentes ſortes de Saignées*, & cel. QUESNAY, *Traité des Effets & de l'uſage de la Saignée*. Uterque revulſionem derivationemque ſtatuit.

quam & memorabilibus experimentis confirmavit cl. VAN BERKELAAR *. Et prodeſt illa duplici ſcopo, revulſorio ſcilicet & depletorio. Dùm enim ſanguinis maſſa minuitur, paratur in vaſorum ſyſtemate ſpatium, quo recipiatur faciliùs reſorbendus cruor; ſubtrahitur fomes ſuperventuræ febri, præcipuè ubi ante calamitatem acceptam ſanguine turgebat ægrotus. Revulſione avertitur à capite ſanguis eò fortiùs illuc recens, quò magis dilatata, rupta, debilitata ſunt cerebri vaſa. Itaque niſi à ſanguinis miſſione curam hîc omnem incipias, in perniciem certò ruet ægrotus. Quæ autem vena tundenda, ut alteruter, vel uterque ſcopus obtineatur? Saphenam revulſorio, jugularem depletorio, maximè ſatisfacere docent fidiſſimarum obſervationum Autores †. Sed quæ

* Vid. cel. BALDINGER, auſzuge aus den neueſten Diſſertationen, 1ſten. band. I ſt. p. 23, ut ſic appareat, naturam ſibi conſtare, omniumque temporum & locorum experientiam eſſe unam atque eamdem.

† Vid. cel. QUESNAY, *Mém. de l'Acad. de Chir.* Tom. I, tract. cit. paſſim; & cl. MANNE, *Opuſ. cit.* p. 230, ſeq.

prior ſecanda? Diſſenſum hîc video inter maximi nominis Autores, quorum placita proponenda ſunt, ut judicare hâc in re queant eruditi. Scilicet, ſecundùm cel. PLATNERUM * „ in caſibus repentinis, & „ ſi gravis noxa timetur, veluti ſi calvaria „ fracta fuit † —— ſatius eſt proximum „ locum priùs exhauriri, & poſt in ulte- „ rioribus locis iterùm ſanguinem detrahi, „ —— ejuſque plurimum, & quantum ægri „ vires ſuſtinere poſſunt detrahendum eſt „; ſic itaque ex jugulari primùm, deinde ex ſaphenâ mittendus eſſet ſanguis ex egregii viri ſententiâ. Hanc tamen procedendi methodum inire vetat cl. MANNE ¶, qui è brachio aut pede plurimum confeſtim ſanguinem exire jubet, antequam ad jugularis venæ ſectio-

* L. c. §. 1283.

† Vix eſt ut moneam, intelligi hîc ſymptomata quæ ſuprà commemoravi. Licet enim doctrinæ noſtræ omninò favere videatur vir immortaliter de Chirurgicâ arte meritus, §. 511, not. †; non penitùs tamen à veterum doctrinâ in hoc capite receſſit.

¶ L. mox cit.

nem deveniatur, quam infauſtam atque infelicem fore nunciat, ſi præ reliquis prior inſtituatur, cùm derivaret tunc magis, quam depleret, ſanguinem ad caput alliciendo; utiliſſimam autem & verè revulſoriam fore exiſtimat, ſi poſt reliquas ad hanc deveneris. Quid igitur hîc ſtatuendum? Judicem agere ſi licet, poſteriorem ſententiam præponderantem mihi videri ingenuè fatebor. Non ſolùm enim præſtantiſſimorum virorum procedendi modo eam convenire video, ſed & artis principiis conſonam eſſe crediderim. Dùm enim è brachio aut pede ſanguinem primò mittis copioſum, non ſolùm à capite ſanguinem avertis, ſed & depletoriam indicationem ſimul imples, ità ut poſteâ inſtituta, ſi neceſſariam judicaveris, jugularis ſectio derivare ſanguinem nunc nequeat, ſed depleat potiùs ex capite & revellat. Eodem porrò titulo commendandæ & cucurbitulæ, neglectum nimis remediorum genus, quarum applicationem docet cel. PLATNERUS *. Suâ tandem laude &

* *Inſtit. Chir.* §. 1297.

dignæ ſunt veſicantia ſuris & nuchæ impoſita, priùs tamen non uſurpanda, quam poſt repetitam ſanguinis emiſſionem. Multiplici hæc utilitate ſe commendant. Revellunt ſcilicet, & nimios humores abducunt, ſtimulant partem, quam tenent, atque per conſenſum totum venarum ſorbentium ſyſtema, ut, ſiticuloſæ quaſi reddantur *, eò magis hient, atque vim ſuam potentiùs exerceant. Neque inutile erit monuiſſe, nuchæ impoſita valentiùs hîc agere, quàm alii cuicumque parti; teſtibus veraciſſimis obſervationibus: fortiùs enim agunt parti dolenti proximè appoſitæ; ſique meam tenuem experientiam addere licet, ſtagnantem certò ſanguinem, ſerum, alioſve humores pluries diſſipavi impoſito veſicanti in ipſo loco affecto, dummodò abeſſit febris, aut adeſſit modica ex ipſâ humorum ſtagnatione oriunda.

---

* Vid. ill. MORGAGNI, *de Sed. & Cauſ. morb.* Epiſt. LII, n. 21.

§. 15.

Et hæc quidem auxilia ex Chirurgico ſonte fere petit Medicus; de terebratione enim cranii, quæ ad manuariam quoque Medicinam pertinet, mox ſermonem miſcebo. Sed & ex Medicinæ armamentario plura nobis haud ſpernenda ſuppeditant. Huc primò *purgantia*, quæ magnopere commendat ill. BOERHAAVE, ejuſque ill. COMMENTATOR * hæc ex eccoproticorum genere eligere oportet; quibus dùm blandè ſubducitur alvus, detrahitur ſimul quoque humorum maſſa, atque ſic etiam ſit eorum revulſio, ut à capite avertantur; idemque & *clyſmata* præſtant, medicamentorum genus immeritò exoſum, effectibus ſuis longè præſtantiſſimum †. Neque hæc ſola evacuantium utilitas eſt. Sæpè enim ſordibus oneratas habet percuſſus homo primas vias,

* Tom. I, §. 279.

† Ea commendavit quoque BERENGARIUS, *lib. cit.* Cap. 26, p. 198.

quas eliminari neceſſe eſt, ne datâ hâc occaſione febrem accendant nutriant-ve; atque itâ hoc titulo etiam proficua catharſis erit. Huc deinde *diluentia*, quorum nomine ferè veniunt potus theiformes, iique aciduli, ſive ex reſolventibus herbis parati, qui, ubi ad ſanguinem pervenerunt, evacuationes promovent, ad calvariæ cavitatem delati, ſtagnantem ſanguinem diluunt, reſorptioni idoneum reddunt. Huc porrò *reſolventia*, quo nomine medicamina intelliguntur, quæ quieſcentes humores attenuant, lenique ſtimulo vaſa incitant, ut eò alacriùs functiones ſuas obeant; horum uſus & internus & externus ferè fructiferus eſſe ſolet. Commendanda hîc præprimis eſt camphora, potentiſſimum reſolvens, cujus agendi virtus eleganter ab ill. HALLERO * explicatur, dùm „ levi quaſi inflammatione excitata, inquit, —— ſtaſin diſſipat, hoc verò effecto, „ quieta omnia relinquit „. Reſolvunt & ſalia media prudenti doſi propinata; palmarium

---

* *Opuſc. Pathol.* Obſerv. 45.

hîc nitrum eſt, quod & temperandi inſuper virtute eximiâ quotidianæ Medicorum uſurpationi patet. Et quot demùm alia & ſimplicia & compoſita, quorum longum catalogum præbent Medicæ materiæ compendia, & vulgò vocata diſpenſatoria! *Herbæ* porrò quas *nervinas* atque *cephalicas* vocant, quæque in emplaſtris, cataplaſmatibus, & fomentis accepta, egregii uſûs in dirâ, quam expoſui, valetudine eſſe conſueverunt. Conſtabat his celebre illud cl. RUYSCHII * fo-

---

* En ejus formulam, quam eò lubentiùs hîc appoſui, quò major eſt viri in arte autoritas, quòdque digniſſima ſit, ut frequentiori Chirurgorum uſui pateat :

R. Hb. Betonic.
Majoran. aa. M. ij.
Salviæ.
Rutæ, aa. M. j. $\frac{1}{2}$.
Fl. Stoechad.
Lavend. aa. M.
Roſ. rubr. $\frac{1}{2}$. M.
Coq. ſ. a. ex q. ſ. vin. alb. ad lib. iij.

Hoc fomento ſolo reſtituit mulierem, quæ ex curru in terram gelu induratam inciderat. *Obſerv. Anat. Chir.* Obſ. 60, p. 56. ſeq.

mentum, quo ſolo ferè in ſimili caſu fiduciam poſuit vir eximius, cujus autoritati meritò multum tribuunt Artis periti; eo & ill. MORGAGNI * feliciſſimè uſus eſt, ità ut ſummis laudibus id prædicaverit vir immortalis. Huc tandem quoque aptum *Vitæ regimen*, in quo præſcribendo multi ſunt Autores, & fuit jam inter veteres BERENGARIUS † in quâ tamen re vix perpetua eſſe præcepta crediderim; cùm ex morbi gravitate, ægri conditione, vitæ genere, ceteriſque quæ circumſtant, omnia ea facilè colligat medicus, modò *Hippocratei* illius ſemper memor fuerit: quò magis nutriveris, eò magis læſeris ¶.

§. 16.

Sic feliciſſimè peragitur non raró curatio; aliquandò verò major copia ſanguinis effuſa eſt, quàm quæ reſorberi poſſit; aliquandò

---

* *Lib. cit.* Epiſt. LII, n. 19, 20.

† *De Fract. Cran.* C. 17, 21.

¶ *Aphor.* L. II, n. 9.

ſeriùs Medicina malo paratur; aliquandò plùs valet doctâ arte dirum valetudinis genus, ut ità incaſſum ſint omnia iſta, quæ recenſuimus. Patet-ne igitur alii via, quâ educi poſſint extravaſata? Eſt utique in arduâ iſtâ operatione, quâ terebratur cranium, atque hiatus inſcribitur. Sed an admitti hæc poteſt perpetuò, ubi effuſum in capitis cavitate ſanguinem ſuſpicari licebit? An præferenda quoque medicamentis, tanquàm expeditius faciliuſque remedium? Difficilis hæc quæſtio eſt, obſervationum demùm atque experientiæ armis dirimenda. Dicam tamen modeſtè, quid ſentiam, tutumque me præſtare alloborabo magnorum virorum autoritatibus. Monuiſſe autem à limine juvabit, ea quæ hîc diſputabimus, de iis modò infortuniis eſſe intelligenda, ubi ſine ipſius calvariæ læſione percuſſum cerebrum habet, atque effuſum humorem in cranii cavitate alit ægrotus. Sunt quippe aliæ cauſæ manuariam hanc operam neceſſariò repoſcentes, quas autem hîc exponere, nec animus mihi, nec locus eſt; eas enim fuſè expo-

ſuere & cel. HEISTERUS *, & cel. PLATNERUS †, aliique. Siquidem omnium ætatum ſcriptores conſulere lubet, apparebit certè, mancam ſemper fuiſſe hanc doctrinæ partem, incertiſque præceptis inſtructam. HIPPOCRATES ¶, triduo ab acceptâ plagâ ad illud auxilii genus deveniendum eſſe docet; alioque loco, non ſtatim ad membranam uſque os incidendum eſſe, præcipit. CELSUS § deinde, ubi de fractorum oſſium curatione dicit, antequàm ad ferramenta deveniatur, medicamenta experiunda eſſe exiſtimat. In univerſum verò ea inter veteres obtinuit doctrina, quam & contrà adverſarios tuetur BERENGARIUS †, ut adhibitis incaſſùm reliquis medicamentis aperiatur calvaria, atque evacuetur noxius humor. Et medici quoque recentioris ævi ità ſen-

---

* *Inſtit. Chirurg.* Tom. I, Part. II, Sect. 2, cap. 41.

† *Inſtit. chirurg.* §. 552, ſeq.

¶ *De Capit. Vulner.* Cap. 20, Edit. FOESII, Sect. VI, p. 191.

§ *De Medic.* Lib. VIII, Cap. 4.

† *De Fract. Cran.* Cap. 24 & 25.

ſerunt, inter quos video, qui pluribus poſt læſionem ſeptimanis feliciter trepanum applicuere *. Nemo tamen fuit, qui accuratiùs requireret, quibus ſtandum ſit ad inſtituendam hanc operationem indicationibus; quin potiùs plerique, ſive ſuis in præceptis ſibi contradicunt ¶, ſive obſervationum nomine, curationum modò hiſtorias exhibuerunt †, nullis additis rationibus intermiſſi ſive adhibiti inſtrumenti perforatorii. Ani-

---

* FABR. HILDANUS binis elapſis à læſione menſibus, inſtrumentis feliciter uſus eſt. *Obſ. Med. Chir.* Cent. 9, Obſ. 3. PETRUS DE MARCHETTIS, *Obſ. Med. Chir.* Obſ. 7, p. 11. Poſt vigeſimam nonam ſeptimanam. SCULTETUS, *Armam. Chir.* Obſerv. 13, p. 11.

¶ Non conſtat ſibi PETRUS DE MARCHETTIS, quandò *Lib. cit.* Obſ. 12, p. 17. Chirurgos redarguit, quòd perforationi obſtiterint, quam ſuaſerat ipſe, ſenſuum privatione inductus: Obſ. 15, p. 25, autem docet, nullum ex ſenſuum privatione periculum imminere, atque remittendam operationem.

† Inter hos referendus egregius aliàs LA MOTTE, *Chirurg. complette*, Tom. II, ubi numeroſas quidem Obſervationes narrat, at dubium relinquit Lectorem, quibus præcipuè ſteterit indicationibus.

madvertit hanc in arte maculam cel. Quesnay *; iſque collectis in unum obſervationibus, certas ad celebrandum trepanum indicationes ſtatuere, anſu eximio viro digno, allaboravit. Juvat ſummariè recenſere ſententiam, quam prodidit vir doctiſſimus in libro lectu digniſſimo. Scilicet ſuprà expoſuimus, primaria commotionis ſymptomata ipſi nerveæ ſubſtantiæ concuſſioni deberi, ſecundaria verò ſanguinis ſtagnationi; licet autem ea doctrina ſuas exceptiones patiatur, illa tamen regula videtur ſummo viro firmiter ſtabilienda, nunquàm in principio mali ad trepanum deveniendum eſſe, in quâ re & veterum doctrina conſona eſt. Ubi tamen ſecundaria advenere ſymptomata, neque præſtantiſſimis illis auxiliis, quæ indicavimus, fugata fuere, ſive jam fugata recruduerunt, licebit ſanè tunc ſuſpicari non facilè diſſipatum iri ſtagnans liquidum, tuncque eò magis feſtinari debet operatio, quò

---

* *Mém. de l'Acad. de Chir.* Tom. I, p. 188, ſeq. *Précis de diverſes Obſervations ſur le Trépan dans les cas douteux.*

ſeriùs illa hominem corripiunt, ne in pus vertatur extravaſatum, cerebrum abſumat, rodat, irritet, mortemque accerſat. Igitur quadrabit hîc regula Celsi, ut anceps ſcilicet remedium potiùs experiaris quam nullum. Et reverà quidem anceps illud auxilium hîc appellaveris, ſi perpendis animo, æquivoca eſſe ſigna, quæ effuſionem humorum intrà calvariam declarant, nec eam ab ipſâ commotione, primis ſaltem temporipus, certè poſſe diſtingui. Demus tamen aliquam certitudinem ineſſe iſti diagnoſi; quid tunc? Num-ne ſufficiunt ea, quæ Autores de loco, qui terebrari debet, rencenſent ſigna *? & ſi ſufficerent, occurret certò ſæpiùs, iſtum eſſe talem, qui ſive terebrari non poſſit, ſive cum ſummo periculo. Et ſi in apto quoque loco ſit, periculo certè nec ille caſus caret. Vidi ego oſſis parietalis gibbum ità tenuem, ità diaphanum, ut ſi terebratum fuerit iſtud cranium, in duram matrem ferè certò adigiſſet inſtrumentum

* De his vid. ill. Van Swieten, lib. cit. §. 283.

operator. Conſiderandum eſt præterea, non unum eſſe eumdemque locum, quo lateat ſanguis, nec ſuperficiem encephali ſemper tenere, unde educi poſſit; ſed in baſi quoque cranii, in ipſius cerebri ſubſtantiâ, in ejus ventriculis; quænam tunc operationis utilitas? At largiamur quoque, educi poſſe; nonne fieri poteſt, ut novus ex ſauciatis vaſis ſuccreſcat? Majora enim ſæpè ſunt, qui ſanguinem fundunt; eumque caſum ter vidit cl. BOHNIUS*: neque talis hæmorrhagia compeſci poteſt, ſed potiùs educto tunc ſanguine mortem acceleras, demendo grumum, qui vaſa obturet. Porrò autem incolumes ſæpè vivunt, quibus corruptus ſanguis vel pus in cerebro hæret, deſtruitque nobile viſcus per menſes, ut diræ labis non priùs appareant ſigna, quàm ubi mors imminet, & immedicabile malum factum eſt. Tandem non leve certè pondus hiſce rationibus addunt incommoda vix tolerabilia, quæ perpetiuntur miſeri qui hanc olim

---

* *De Renunciatione Vulneram*, Sect. II, Cap. 1, p. 233.

ſubierunt operationem *. Hæc igitur ſi quis animo perpendit, & mirabiles læſionum capitis ſine cranii perforatione curatarum hiſtorias rimari velit, fallor nî in ill. MORGAGNI † partes ex animo tranſeat, qui, plurimum hîc venarum in reſorbendo virtuti tribuens, ubi hæc officio ſuo impares opem ferre recuſant, paucam tamen ſive nullam in operatione fiduciam ponit. Et fuere ſanè omnibus temporibus viri, qui trepani utilitatem in dubiis haberent; cujus rei teſtis eſt BERENGARIUS ¶; teſtis & celebris olim inter medius BOHNIUS § teſtes; & cel. RUYSCHIUS † & cel. HEISTERUS ¶, ill.

---

* Quæ iterùm pulchrè expoſuit Ill. VAN SWIETEN, l. c. §. 294.

† Quam ſolitâ ſuâ eruditione aperuit *De Sed. & Cauſis Morb.* Epiſt. LII, n. 12.

¶ L. mox cit.

§ In Diſſert. *de Trepanat. difficultat.* atque etiàm *de renunciat. Vulnerum*, p. 205, ſeq.

† *Obſerv. Anat. Chirurgic.* Obſ. 60, p. 56.

¶ *Inſtit. Chir.* Tom. I, p. 11, S. II, C. 14, §. 36.

Van Swieten * & cel. Morand † : viri quorum ſummam perſpicaciam, illibatamque in arſte autoritatem non temerè quiſquam in dubium vocaverit. Quid ergo? an planè proſcribenda operatio iſta noſtris in caſibus? abſit à me iſta ſententia, qui probè novi, feliciter hîc fuiſſe ſuſceptam, & læto gaviſam eſſe ſucceſſu; & ingenuè fateor cum ill. Morgagni ¶ „ auxilii hoc eſſe „ genus, quod cautè & opportunè adhibi- „ tum utiliſſimum, eſt atque adeò neceſſa- „ rium, ut injuſtum ſit illud præter mo- „ dum abhorrere. „ Itaque eò redit noſtra ſententia, ut ſollicitiſſimè omnia ponderentur, diſquirantur à talibus viris, qui juſtam magnarum rerum fiduciam habent, anteà quàm ad trepanum deveniatur, arduum & inter incerta incertiſſimum ſanè remedium.

§.

* L. c. §. 282.

† *Opuſc. de Chirurg.* Vol. II, Chap. 3, Sect. III, Cap. 1, p. 187.

¶ L. mox citato.

§. 17.

Sufficient verò hæc, nî fallor, ut appareat, primò; in capitis læſionibus non adeo timendam eſſe, neque cranii quamcumque fiſſuram aut fracturam, neque etiàm vel ipſius cerebri vulnerationem, quàm potiùs commotionis effectus in ipſius cerebri ſubſtantiam ejuſve vaſa. Liquet etiàm, ſummè eſſe probabile, paucum extrà cancellos ſuos hærentem ſanguinem poſſe omninò à bibulis vaſis reſorberi, ubi naturam ritè adjuvat ejus miniſter; tandem apparet minimam partem eorum, qui expoſitâ dirâ valetudine decumbunt, trepano eſſe tentandam, nî potior adſit aliunde derivanda indicatio. Ità enim citrà calvæ perforationem, curatas capitis læſiones graviſſimas memoriæ prodiderunt fide digniſſimi ſcriptores. Talis eſt illa cel. Boudou à cel. Quesnay * recenſita; in eâ rediere quidem bis atque ter ſæva ſymptomata; vir tamen ſolertiſſimus eum ægrotum

* *Mém. de l'Acad. de Chirurg.* Tom. I, p. 199.

recenſitâ inſiſtens methodo, ex orci faucibus eripuit feliciter : & admiratione dein digna eſt ea, quam ex cl. MANNE * excerptam ſuprâ jam etiàm propoſuimus, quâque conſtat ſummi principis filium per quatriduum commotionis ſymptomatibus detentum, non admoto trepano, quem renuerat Autor, calumniæ ob id telas expertus, ſed venæſectionibus frequentiſſimis fuiſſe ſervatum. Notatu tandem digniſſimas ſcriptis reliquere ill. MORGAGNI †, cel. RUYSCHIUS ¶, plures præter allegatam cel. QUESNAY §, & cl. MANNE *; nec non cl. REICH †; cl. MAUCHART ¶; cel. HEISTER §, quibus addere oportet haud ſpernendam eam quam ſuo loco ſummatim enar-

---

* Vid. §. 1, not. †. p. 14.

† *Lib. cit.* Epiſt. LII. n. 20, 21.

¶ L. c.

§ *Loc. mox cit.*

* *Opuſc. cit.* paſſim.

† *E. N. C.* Dec. II, Ann. ix, Obſ. 221, p. 405, ſeq.

¶ *Ibid.* Cent. ix, Obſ. 39, p. 97, ſeq.

§ Medic. Chir. und Anat. Wahrn. Obſ. 641, p. 1059.

ravi ab amiciſſimo meo D. CORVINO acceptam *. An igitur, inquies, nulla cranii cura gerenda, ubi vel ſiſſum vel fractum eſt, in capitis læſionibus? Omninò quidem eâdem hîc curatione opus, quâ oſſa fracta indigent, ſcilicet, ut contigui fiant fractorum margines, quos callo iterùm conſolidare ſolet natura. Et ſi ſubſtantiæ quoque aliquid amiſſum fuerit, naturæ in explendo vacuo aquam haud quicquam hærere demonſtravit cl. EYTING †. Ad vanas igitur & oſten-

---

* Vid. §. 8, not. †, p. 51. Unam his adjungere liceat caſûs hiſtoriam, qui ante elapſas has ſex ſeptimanas Steinfurti contigit. Quatuor annorum puer è ſcalâ in os parietale deciduus, nulla quidem paſſus erat ſtatim ſymptomata, ſed biduo poſt, vomitu correptus, mente tamen integrâ conſtabat. Vocatus Medicus, vomitu perterritus, largam cruciatam inciſionem integumentis infligi jubet, fiſſuramque conſpicuus, trepanum decernit. Vocor & ego, omneſque rimatus circumſtantias, ne fieret operatio, obſtiti, expoſitâque mox methodo inſiſtens, puerum ſervavi.

† Nitidè hic enodavit motam à recentiſſimis Autoribus quæſtionem, *num in vulneribus cavis aliquid carnis regeneretur*; vid. EJUS Diſſ. *de Conſolidat. Vulnerum cum de-*

ſorias potius nugas, quàm ad verè utilia tentamina relegantur iſta, quæ Chirurgorum vulgus ad explorandas calvariæ fiſſuras adornare ſolet, quandò durum corpus inter dentes mordendum ingerunt, ejuſque ſonum auſcultantur; quandò inciſis integumentis atramentum illiniunt nudo oſſi, ut fiſſura appareat, ſexcentaque alià, quæ ad diagnoſin certè prognoſinque valetudinis noſtræ adeo nihil conferunt, ut nociva potius jure exiſtimaveris; quin potiùs, tranquillæ quieti

---

perd. ſubſtantiæ. Argentor. 1770: malè ſcilicet à nonnullis conſolidatio iſtiùſmodi vulnerum ſolæ extenſioni marginum telæque celluloſæ exſiccationi tribuitur. Vid. *Mém. de l'Acad. R. de Chir.* Tom. IV, p. 113, ſeq. Eſt utique, ut experimentis argumentiſque demonſtravit eruditus, quem citavi, Autor, naturæ aliquæ poteſtas, novam regenerandi ſubſtantiam, haud quidem cum priori eamdem, at vivam tamen vaſculoſamque. Vid. & cel. viri E. Platneri *Supplem.* in Patris *Inſtitut.* Suppl. II, p. 46. Miror tamen quî factum ſit, ut vir perſpicaciſſimus Eytingii experimentis fidem denegaverit, magiſque in cel. Louis ſententiam tranſierit, quæ tamen ſpecioſis modò argumentis innititur. De callo, oſſium, cicatrice vid. Eyting. l. c. §. 12.

relinquendus eſt æger, neque præter V. S. ſive clyſmata, primis ſaltem infortunii horis quicquam tentandum eſt ut attonita expergiſcat natura; tuncque demùm adminiſtranda medicamenta. Itaque & proſcribenda conſueta Chirurgorum praxis, quâ ſine ullo diſcrimine omnibus capite percuſſis, locum qui læſionem accepit ad os uſque incidunt, ut illatam noxam oculis uſurpari poſſint: & prudenter certè RUYSCHIUS egit, qui in ſimili caſu Collegam Chirurgam ab inciſione diſſuaſit, ſoliſque cephalicis totam curam peregit *. Neque tamen negaverim, quin ſubinde ſcalpelli promtiſſima opera hic deſideretur. Agendi verò conſilium peritus Chirurgus à circumſtantiis, non autem à longâ conſuetudine capiat. Hic enim indoctorum circumforaneorum mos eſt. Sed nec his cancellis circumſcribitur doctrinæ, quam expoſuimus, utilitas. Aptum ſanè etiàm reddit ferendis judiciis Medicum quem civium ſanitati præeſſe juſſit reſpublica. Frequen-

* *Lib. cit.* Obſ. 60.

tius enim vix quicquam occurrit, quàm dijudicandæ capitis læſiones, ſive ſuperſtites ſint læſi, ſive occiderint; cùmque non raró his in caſibus de hominis damnandi vel abſolvendi vitâ agatur, quamtum-ne intereſt, ut harum læſionum veram naturam cognoſcat Medicus? Memini; dumque memini, ſtolidam ſæpe hominum præoccupationem miror; memini, inquam, me videre cadaver fœminæ, à ſcalâ in occiput præcipitis, quod legaliter ſecari juſſerat Magiſtratus: unanimi hic & ſimul graviſſimo ore cranii ſiſſuram forte conſpicuam pro abſolutè lethali, adeoque ſubitaneæ mortis cauſâ, notaverunt & Chirurgi, quos juratos vocant, & quod vix crederes, præſſes Medicus. Propoſuerant tamen tunc temporis jam ſaniorem doctrinam viri, quos citavi, eximii; ſed adeó pertinaciter hominum mentibus hæret error, indagandæque veritatis negligentia, ut malint cum præceptoribus errare, quàm ſuis videre oculis * Quæ veró de ſim-

* In hunc cenſum etiam venit ſubleſtæ fidei obſerva-

plicis fiſſuræ innocentiâ dixi, ea & de contrafiſſuris intelligi omninò velim, de quarum abſolutâ lethalitate plenos habes Autorum libros. Licet enim facilè crediderim, ubi tanta vis à percutiente corpore exercetur, ut contrafiſſura oriri poſſit ibi & vehementiſſimam commotionem non poſſe non in cerebro excitari, quæ & vel ocyùs, vel ſeriùs lethalis evadat; Medicos tamen decet, non ſecundarium cauſæ effectum prò primario, ſive prò ipſo morbo venditare, ſed omnia accuratiùs exactiùſque rimari, ut vera, ſive ſaltem probabiliſſima proponant.

Opinionum commenta delet dies,
Naturæ judicia confirmat.

---

tio, quam 1771, Arg. publicam fecit cl. ABERTENFFER in Diſſ. *de enthlaſi cranii ſponte reſtitutâ.* Quid levius, quàm ſolam in percuſſo capite enthlaſin notare, tanquam unicum terribilium ſymptomatum fontem curare, & ob eamdem trepanum decernere? Quid incredibilius, quàm ſponte reſilire enthlaſin, referente fœminâ, idoneo ſcilicet teſte? Porro protinus ceſſare, nullo relicto veſtigio, omnia ſymptomata? Et videtur certe cl. Autor ſatyram potiùs quàm Epicriſin in ſuam obſervationem conſcripſiſſe.

Addenda ad Tentamen Medico-Chirurgicum, de Læſionibus Capitis.

MAteriam de capitis læſionibns dùm meditabar, optimoſque, quos noverit res Chirurgica, Autores evolviſſe mihi videbar, prætermiſeram tamen cel. RICHTERI *Bibliothecam Chirurgicam* *, idque negligenter à me factum confiteor. Imperfecta enim mea tractatio eſſet, nî & cel. POTTII † in doctrinam noſtram merita celebrarem, cujus de commotione cerebri & extravaſatione theoriam eamdem eſſe cum meâ vehementer lætor & glorior. Vix tamen à me impetrare

* Utilis hæc eſt, mihique peramata compilatio, à docto viro adornata, quâ vix carere queat, qui extraneorum libris potiundi facultate deſtituitur. Videtur tamen mihi ſubinde judiciorum æquitas deſideranda.

† *Obſervations on the Nature and conſequences of thoſe injuries to which the head is liable from external violence. By* PERIVAL POTT——Vid. *Bibl. Chir.* Vol. I, P. II, p. 75.

poſſum, ut gravium ſymptomatum originem duræ menyngi à cranio avulſæ, vulneratæ, ſuppuranti tribuam, quam calvariæ firmiſſimè annexam, inſenſibilem, aponevroticam, adeoque puri generando parùm idoneam agnoſcunt noviſſimi Phyſiologi. At diſſentiunt maximè practicæ regulæ, dùm trepanum frequenter, citòque adornandum docet vir eximius, ac vix peccare autumat eum, qui in omni calvariæ fiſſurâ hanc operationem ſine diſcrimine, ſine morâ ſuſceperit. Satius quippe eſſe exiſtimat, huic vel iſto fruſtrà adhiberi hanc operationem, quàm non adhibitâ, ægrum in vitæ diſcrimen præcipitari. Ponderatis tamen omnibus cel. Viri argumentis, nondum muto ſententiam, experientiâ, ut mihi videor, & ratione innixus, licet & cel. RICHTERUS *, cujus magna cæterùm apud me eſt

---

* Ibid. Vol. I, P. IV, p. 146, & P. I, p. 174. Vix noverim, inter recentiſſimos ſcriptores vel unum, præter laudatum cel. POTT, qui cautelam de non accelerandâ cranii terebratione haud probaverit.

autoritas, in Angli ſcriptoris partes totus tranſire videatur, nimio forſan gentis amore ductus. Præſtat enim haud admiſiſſe arduam incertamque operationem, quâ peractâ plurimi ægrotorum pereunt, aut graves ærumnas trahunt, quàm occidiſſe videri eum, qui mitiori methodo forſan ſervari poterat. Haud enim quicquam certi præſidii in trepano ſitum eſt. Auget quoque numerum celeberrimorum virorum, quorum doctrinam amplexus ſum, cel. FERREIN *.

* *Eléments de Chirurgie pratique, faiſant partie des Œuvres de feu M.* FERREIN, *rédigés & mis en ordre par M.* GAUTIER. —— Vid. *Bibl. Chir.* l. mox cit. p. 131, ſeq. Perplacet mihi etiàm ſeriò inculcatum dogma; non accelerandam integumentorum inciſionem, ſed ex circumſtantiarum neceſſitate decernendam. Cæterùm fallor egregiè, nî ex propoſitâ celeberrimiſque viris probatâ theoriâ cel. BILGUERI circà capitis læſiones motis quæſtionibus pro magnâ ſaltem parte reſpondeatur, cûm ſic in planum ſatis deducta videatur difficilis hucuſque doctrina. Vid. *Bibl. Chir.* Vol. I, P. IV, p. 70, ſeq.

II.

EPISTOLA

AD CELEBERRIMUM

NEUBAUERUM, *M. D.*

In Academiâ Jenienſi Anatom. & Chirurg.

P. P. O.

DE

VIRTUTE NERVORUM,

EORUMQUE IN C. H. IMPERIO.

Non opinandum, ſed certò & oſtenſivè ſciendum; neque diſputandum, ſed experiundum, quid natura faciat aut ferat.

BAGLIV. de Prax. Med.

DE

VIRTUTE NERVORUM,

EORUMQUE IN C. H. IMPERIO.

QUOD tecum, Vir Cel., per literas colloqui, atque ità vehementiſſimum deſiderium tuâ conſuetudine cominùs fruendi aliquatenùs fallere poſſim, eſt quod impenſè gaudeo. Tuâ enim eruditione ego ità quotidie doctior, tuis divitiis ditior evadam. Quâ igitur perſpicaciâ theoriam medicam calles, ea examines velim, quæ de nervorum virtute tibi tranſmitto, cogitata; quâque es in Amicos indulgentiâ atque humanitate, eâ inſtruere me, & in rectam, ſi erravi, viam reducere digneris.

De Nervorum virtute, eorumque in corpus imperio, prò dignitate dicere, materia gravis eſt, quæ longo retrò tempore Medicorum ingenia torſit. Neque ego auſim eo attingere, ut difficillimam doctrinam planè exhauriam. Itaque nec aſcendam ad antiquorum temporum hiſtoriam, nec hypotheſium filum ab initio repetam; acta enim hæc res eſt ab ill. HALLERO *. Neque tandem, ut omnem exoſæ refutationis invidiam à me longè removeam, ullius viri placita ſpeciatim allegabo, ſed receptam modò hodiè ſententiam de Nervorum ſpiritibus, eorumque in motu & ſenſu agendi ratione exponam, examinabo, meaque contrà eum dubia modeſtè proponam.

Scilicet non ſolidas eſſe cerebri atque Nervorum ex eo proficiſcentium fibras, ſed cavas potiùs, fluidoque ſubtiliſſimo repletas, ſequentia (ſic docetur) argumenta declarant.

I. Sanguinis, qui per carotides ac verte-

---

* *Elem. Phyſiol.* Tom. IV.

brales arterias fertur copia maxima, quæ octavam ferè partem totius maſſæ in C. H. æquat aut fortè ſuperat, cujus certè uſus non poteſt non eſſe in aliquâ copioſiſſimâ ſecretione, licet ad oculum res demonſtrari nequeat. Facit huc quoque ejuſdem ſanguinis præ reliquo ex corde prodeunte mobilior indoles, cùm impetus à corde acceptus in eo maximè conſervetur. Demonſtrant hanc mobiliſſimam indolem medicamenta ſpirituoſa & mercurialia, quæ in ſanguinem accepta caput facillimè adeunt.

II. Diverſitas ſubſtantiæ Cerebri. Scilicet cernis & cineream & albam; illam corticalem vocant, hanc medulloſam. Illa ferè cerebrum ambit, hæc nuclei ad inſtar interiora occupat. Illa vaſculis ditiſſima, hæc pauciora recondit. Deſinit tandem illa per vaſcula tenuiſſima in albam, eique quaſi immergitur. Quo igitur alio fine hanc fabricam adornavit natura, quàm ut in corticali ad infinitam ferè uſque tenuitatem dividerentur vaſa, inque medulloſas ſive nervoſas fiſtulas deſinant, quibus tenuiſſimum

prò vaſium modulo adaptatum fluidum tranſmittant?

III. Conſideres porrò oportet fibroſam eſſe pluribus in locis cerebri ſubſtantiam, eamque ideò integram ex fibris conſtare probabiliter. Si fibræ ſunt, non ſolidas, ſed cavas eſſe oportet, cùm propter argumenta jam prolata, tùm, quòd tanquam tenſas chordas conſiderare nervos nefas ſit.

IV. Non aliâ hypotheſi aptiùs concipitur velocitas, quâ in muſculam agit anima, voluntate eum contrahendi incitata; neque alio modo tam expeditè explicatur ſenſoriorum organorum agendi ratio, quàm ubi fluidum ponis animæ nutui obediens, atque exterorum corporum actionem in C. H. ei denuntians.

Fluidum igitur nerveum datur, ex ſanguine in cortice ſecretum ad fiſtulas medullosas delatum, perpetuò permeans nervea iſta vaſa æquabili motu: ubi verò in actionem ciendus eſt muſculus, majori quantitate tunc influunt ſpiritus, contractionem operantur; ità & ab omnibus nervorum extremis, externi

externi corporis actio fluidum nerveum ad commune ſenſorium repellit, ut ibi idea voluptatis dolorisve oriatur: & probabile quoque eſt, in arterias venaſque diſtribui fiſtulas nerveas.

Quale autem fluidum eſt, quod tanta peragit miracula? æthereum voluerunt hi, elaſticum alii, tandemque neſcio quale finxere hi iſtive. Modeſtiores tamen ſpirituum nerveorum fautores, mobiliſſimum, fluidiſſimum, ſubtiliſſimum poſuere, ut aliqualiter concipi poſſit naturæ nervorum virtus & ordo.

Propoſui, ut opinor, clarè & diſtinctè recentiorum de fluido nerveo doctrinam quæ tamen non omnibus eruditis æquè arridet. Equidem fateor, me eorum placita ſequi, qui nullam, ſive ſaltem quàm maximè dubiam nerveorum ſpirituum exiſtentiam contendunt; & ne ex tripode quaſi hanc ſententiam pronunciaſſe videar, dabo operam, ut argumentorum, quibus ad evincendam eam utuntur, infirmitatem, conſpicuo ordine tibi ob oculos ponam.

I. Neminem quidem negaturum fore arbitror, quin magna ſanguinis copia feratur ad cerebrum per carotides atque vertebrales arterias, cujus autem & maxima pars redit ad cor per venas jugulares. Sed de naturæ fine quæritur, quare illam ſanguinis copiam ad cerebrum ferri voluerit. Et nullum quidem ex unâ parte dubium eſt, quin nutritio nobiliſſimi viſceris ex illo ſanguine fiat, idque nemini certè ignotum erit, qui Phyſiologiæ limina ſalutaverit: ex alterâ autem parte, quòd aliqua hîc peculiaris ſecretio fiat, nulla ſunt, quæ in oculos cadant, indicia, nullus ductus excretorius, canales nulli præter venas quæ revehunt ſanguinem. Igitur nihil hîc demonſtrat maxima quæ cerebrum adit ſanguinis copia. An enim in liene ideò particularem fieri ſecretionem cernis, quod magnam ſanguinis copiam admittat? Deficit ergò præcipuum ex veritatis criteriis, ſenſuum ſcilicet teſtimonium. At, reſpondebunt nonnulli; imbecillitas ſenſuum noſtrorum in cauſâ eſt, quin ad oculum demonſtrari queat nervei

fluidi exiſtentia, pluresque ſanè ſunt veritates receptæ, quæ ſenſuum teſtimonio non nituntur. Sed ſciant velim, qui ità ſentiunt, omnem hypotheſin phyſicam inter dubias eſſe reponendam, niſi evidentia ſua ſeſe demonſtret ipſa; cùmque plura ſint, quæ imbecilles noſtros ſenſus non afficiunt, iiſque ſe ſubducunt, eo certè ipſo eorum exiſtentia nobis dubia fiat, oportet, cùm alia nobis non pateat via veritates phyſicas eruendi quàm ſenſuum miniſterium. Itaque, quod oculi noſtri neque nudi neque armati de fluido nerveo quicquam percipiunt, id ipſum certè in ſtringentiſſimum argumentum contrà exiſtentiæ ejus certitudinem converti poteſt, niſi aliunde indubitatum demonſtretur. Cerebralis verò ſanguinis indolem quod attinet, precariè certè major ei mobilitas aſſeritur, quæ nullo experimento nititur; neque conſiderant, qui eam ſententiam tuentur, quòd recenter pulmonum & cordis actionem expertus ſit ſanguis carotidum vertebraliumque arteriarum, quâ ità mixtus fuerat, ut nonniſi hypotheticè aliqua differen-

tia poni poſſit, inter priorum poſteriorumque aortæ ramorum ſanguinem.

II. Corticalem ſive potiùs cineream, atque medulloſam ſive albam ſubſtantiam, in cerebro offendunt anatomici omnes. Sed qualis ſit inter utrumque diverſitas, non ità promtè confici poteſt. Cinerea non ſolum cerebri corticem quaſi efficit, ſed & in interioribus reperitur, corporibus ſcilicet ſtriatis, cerebello, medullâ ſpinali, &c. neque mollior hæc eſt, quæ interioribus encephali conditur, quàm ipſa medulla. Neque valde ſenſibilem in vaſorum copiâ, quæ & medullam & corticem pervadunt, diverſitatem detegit anatome; quò felicior enim eſt injectio, eò repletior vaſis utraque ſubſtantia apparet: & alioquin albam encephali ſubſtantiam vaſculis rubris eſſe inſtructiſſimam vel nudus demonſtrat oculus, præſertim in eorum cerebris, qui ſtrangulati periere. An autem in ſenſilitate earum major animadvertitur differentia? Non magis quàm in reliquis. Fateor quidem inſenſibilem videri experiunti cerebri ſuperficiem

cineream, ſed idem phænomenon exhibet ſubjecta ibi medulla. Imo & ad baſin uſque cerebri, immoto animali, adigitur culter. At terribilis luditur tragœdia ubi ad oblongatam medullam dirigitur ſcalpellum; in eâ tamen ſenſiliſſimâ encephali parte & alba & cinerea cernitur ſubſtantia: quin & ex cortice & medullâ conſtat primum nervorum par, atque conſtare videtur nervi intercoſtalis ganglia *. Quorſum autem hæc? Eo ſcilicet ut demonſtrem, non magis hanc ſubſtantiæ diverſitatem pro fluido nerveo facere, quàm prius, quod mox delibavimus, argumentum, atque ità rationem hujus diverſitatis hucuſque indetectam eſſe. Reliqua dies docebit.

III. In fibras formari cerebri ſubſtantiam ipſoſque nervos, non quidem ità liquidò hucuſque demonſtratum eſt; quæ enim cernis fibris ſimilia, illa à pulſu arteriarum eſſe inſcripta non immeritò ſuſpiceris; neque in ipſâ nervorum pulpâ aliquid indubiè fibroſi

* Vid. Diſſ. *de primo pare nervorum*, §. 19.

demonſtrari poteſt. Saltem ubi in muſculos, reliquaſque corporis partes demerguntur nervi, expandit ſe pulpa, atque omnem fibrarum ſpeciem deponit; & ubi tandem depoſuit, ibi demùm munus ſuum obit, partem viviſicat, ſenſum ei conciliat. Argumento eſſe poteſt indubio tenerrima retina ipſiſſima viſionis ſedes. Sed demus eſſe fibras. An ideò & cavæ ſunt & fluido ſubtiliſſimo repletæ? An ultimum muſculare ſtamen ideò cavum eſt, quòd fibra ſit? Negant ipſi hodie ſpirituum nerveorum fautores, ideoque & ipſorum veniâ liceat de fibrarum nervearum cavitate dubitare.

IV. Nec magis urget quartum præcipuumque argumentum, quo ſpiritus nervei nituntur. Aptiorem hypotheſin haud dari, aiunt, quâ nervorum actio explicari poſſit. Demus: ſed itane licet hypotheſes ſtruere imaginarias nullâ luce anatomicâ fultas, quibus corporis humani functiones ità queamus explicare, ut earum rationem quodammodo capiat limitatum noſtrum ingenium? Eodem argumento utebantur olim, qui fe-

brem omnem ex alcalino aliove neſcio quali fermento, omne exanthema ex veneno oriri hariolabantur, funeſtoſque illos errores in Medicinam invexerunt, qui hominum millia trucidavere, & de quibus acerbè conqueritur immortalis in Medicæ artis augmentum natus BAGLIVIUS *. Sed ex quo obſcura illa tempora diſſipavit renaſcens experientiæ autoritas, cecidit ſanè & omnis hujus argumenti vis. Quid autem, ſi neque hæc hypotheſis attento naturæ ſcrutatori ſatisfacit? Quis enimità rationem dilucidè perſpicit, quâ muſculum movet celerius influens fluidum nerveum. Unde tanta vis corpori fluido quamtumvis mobiliſſimo, fluidiſſimo, ſubtiliſſimo, ut contrahat valentes muſculi fibras, induret, contractionemque ità durabilem efficiat, qualem conſpicimus? Ubinam cauſa motrix? an anima? Sed neſcia eſt ſuæ virtutis, fluidique quod movere debet. An intelligis rationem, quâ impulſum

* *De Praxi Medicâ ad priſcam Obſervandi rationem revocandâ*, Lib. I, Cap. V.

à nervorum extremitatibus fluidum ſenſorio communi voluptatis ſive doloris ideam perfert, ubi externa corpora in noſtrum agunt? Quæcumque certè ad obſcuritatem hanc illuſtrandam proferuntur, mera verba ſunt, quibus luditùr potiùs, quàm ſufficienter explicatur nervorum incomprehenſibilis virtus. Cæterùm an arteriæ & venæ nerveæ adſint in nervorum faſciculis? quò abeat fluidum nerveum? Cur in ſomno cohibeatur ejus influxus in nervos? in his quæſtionibus enodandis tanquam in labyrintho perpetuo deerrabunt fluidi nervei fautores.

De ſenſorio communi, quo habitet anima, non movebo queſtionem; tùm quód ſit obſcuriſſima, tùm quod ad propoſitum meum non pertineat.

Hucuſque de fluido nerveo. Sequitur, ut diſpiciamus, quæ ſint nervorum in movendo ſentiendoque partes.

Compreſſo, commoto Encephalo, ligatis, compreſſis nervis, perit omnis ſenſus earum partium, quæ ex compreſſâ ſive commotâ cerebri parte, aut ligatis nervorum

truncis ramos accipiunt. Læſis eiſdem ſive irritatis quas dixi partibus, ſuperveniunt dolores, qui, ubi maximi ſunt, in convulſiones abeunt. Senſoria organa, oculi, aures, lingua, narium membrana interna, papillæ tangentes ſuas functiones exercent mediantibus nervis, qui in ea artificioſè diſtribuuntur. Patientibus eis ſive planè non videmus, audimus, guſtamus, olfacimus, tangimus; ſive difficiliùs. Ergò nullum dubium eſt, quin tanquàm indubitata veritas recipi poſſit theſis; *Encephalum atque nervi, omnis ſenſationis prima cauſa atque fons jure dicuntur.*

Ubinam autem ſentit nervus? an in ſuâ modò origine? an in omni ſuo puncto? Veroſimilior videtur poſterior conjectura, cùm nihil habeat prærogativæ incipiens nervi radix præ ramis finibuſque ſuis. Quare autem perit ſenſus ligato nervo? Annon etiàm ad probandam ſpirituum exiſtentiam facit hoc phænomenon? Vix videtur: integritas partium adſit neceſſe eſt, ubi functiones ſuas obire debent; hæc autem tollitur in ligato nervo, ejuſque conſenſus cum reliquo

nervorum ſyſtemate intercipitur. Sed quouſque motuum, qui in C. H. fiunt, cauſa dici poſſint Encephalum atque nervi, non ità facilè conficitur. Compreſſo ſive commoto cerebro, jacet homo tanquam ſtipes, motus exercens nullos ex voluntate ſuâ; compreſſis, laceratis, ſive diſciſſis nervis ad muſculum tendentibus, perit ejus movendi facultas, eamque recuperat, reſtitutis iſtis. Nullum ergò dubium magnam partem conferre nervos ad omne genus motuum, qui in corpore fiunt; ſed falſò tamen inde deduxeris, omnem in partibus C. H. movendi facultatem oriri à nervis. Juvat hæc dilucidiùs exponere.

Motuum in C. H. duo potiſſimum genera ſunt: alterum, quod extrà animæ imperium eſt; alterum quod animæ paret, ejuſque voluntates exequitur: (de ſtatu naturali loquor, ubi pathematibus animi homo non exagitatur; tunc enim vi commercii, quod inter omnes functiones intercedit, turbantur etiam motus animæ non ſubjecti, e. g. circulatio, &c.) Prioris generis ſpecimen

dabimus cor, indefeſſo motu per totam animalis vitam pergens ſanguinem comprimere, pellere, atque vi indicibili per omnes vaſorum anguſtias movere. Velit enim anima vel nolit, exercet cor vim ſuam perpetuò; quin & ex corpore evulſum, alternante auricularum ventriculorumque motu ſpectantium oculos delectat; ſic & inteſtina motum ſuum periſtalticum diu poſt animalis mortem exercent: quæ nunc nervorum pars in his motionibus? Non quidem planè nulla; nam perdurare non poſſunt deſtructis nervis: ſed non primaria, cùm per horas agere pergat cor, ventriculus, inteſtina, licet nervos in totum deſtruxeris.

Secundi generis motûs ſpecimen muſculi artus truncumque dirigentes, nobis ſubminiſtrabunt. Eorum movendi facultas perit omninò deſtructis nervis, ità ut non ſolùm mox obedientiam animæ denegent, ſed nec per longum poſt acceptum hoc infortunium tempus, contractilem virtutem conſervent. Aſt non omnem tamen eorum vim motricem nervis deberi, demonſtrat facilè expe-

rimentum in animali recenter mactato, in quo alternam fibrarum agitationem ſatis diu poſt mortem conſervant muſculi; ſpectant & huc ill. HALLERI immortalia experimenta, quibus miram muſculorum qualitatem, quam irritabilitatem dixit, ab omni dubio vindicavit *.

Ergò ineſt C. H. aliqua virtus ineffabilis, primus motuum fons & origo; eamque an irritabilitatem, an vim vitalem vocaveris, perinde eſt, dummodò re nobiſcum convenias. Inſita eſt hæc virtus omnibus C. H. partibus, diverſo tamen gradu, ſuamque præſentiam demonſtrat turgore vitali, evidentique mollium atque muſcularium præſertim partium motu; integra, dùm vita viget, dùmque coadjuvetur nervorum virtute.

Hæc verò, quæcumque demùm ſit, ſive in fluido conſiſtat, ſive, ut potiùs exiſtimaverim, in ipſâ nervi eſſentiâ lateat, ſecundam meritò conſtituit C. H. vivi virtutem.

---

* *Mémoire ſur l'Irritabilité, &c.*

Coit illa, ut omnia phænomena probant, indicibili conjugio, cum virtute vitali, ſicque utraque ſuam ſymbolam confert ad exercendos motus ſtupendos in corpore animali, quos nullo ingenii acumine, nullo calculo comprehendere poſſis, ſanxitque creator perpetuâ lege, ut ſine alterâ perdurare altera nequeat.

Itaque cor ſummo vis vitalis gradu gaudens pergit in ſomno atque aliquandiu poſt mortem ſuos motus, non ob aliquam nervorum cordis prærogativam, non ob perdurantem ſtimulum, ſed ſuâ virtute innatâ, cui nihil aliud tribuunt nervi, niſi quòd integram illam conſervent ex connubii modò dicti ſanctiſſimâ lege. Ità & ventriculus, inteſtina, reliquæque partes, quæ motus involuntarios peragunt, eâdem virtute prææditæ, eâdem agendi vi pollent, inſciâ, atque, ſi velis, invitâ quoque animâ.

Major quidem nervorum pars eſſe videtur in illius generis motibus, qui ab animâ pendent; ſed non totam tamen ei tribuendam eſſe, mox demonſtravimus; neque, inep-

tam crediderim conjecturam, non per nervos emittere dictata ſua animam, ſed in conjunctam iſtam virtutem agere, ſicque motus neceſſarios operari: argumento eſſe poteſt paralyſeos genus, in quo, ſuperſtite ſenſu, deficit tamen motus; ubi igitur non tàm nervorum integritas, quàm vis vitalis deficit, horumque connubium ſublatum eſt.

Itaque & ex his ſequitur, otioſam eſſe quæſtionem, an inter ſenſorios & motorios nervos aliqua diverſitas ſit? Una certè virtus eſt nervorum, quâ omnia peragunt ea, quæ hucuſque delibavimus. Quæ tandem cauſa ſomni? an deficiens influxus fluidi nervei? Sed ſi ad non entia pertinet hoc? Eſt potiùs ſomnus quies nervorum, quorum tenera compages requie eget alternâ, quâ reficiantur. Primas rerum cauſas inani plerùmque labore quæſivere homines.

Pluribus gravia tua negotia interrumpere nefas eſt, ne in publica commoda peccem dùm moror tua tempora. Vale, Vir Celeberrime, Amice deſideratiſſime, meque tui ſtudioſiſſimum amare perge. Dabam Burgo-Steinfurti, 17 1/3 74.

III.

DE ANTAGONISMO

NATURÆ SOLENNI.

DIATRIBE.

Sed ſumma mihi videtur Naturæ ſimplicitas.

HALLER, prim. lin. Phyſ.

DE

DE ANTAGONISMO
NATURÆ SOLENNI.

§. 1.

PRoprium eſt hominis ingenio, curioſo examine rerum inquirere cauſas; nec ſanè diffitendum, laudabili id auſu fieri, cùm ſic ab hebeti ingenio differat eruditum. Sed limites tamen huic ſcientiæ deſiderio ponendi ſunt, ne ſuprà vires humanas ſapere atque audere videamur;

Eſt modus in rebus, ſunt certi deniquè fines.

Hos tranſcendere nefas; attamen tranſcendere conati ſunt ii, qui temerario auſu primas rerum cauſas explicare atque exponere ſuſceperunt, quas tamen ſibi ſoli notas re-

gendaſque ſervaſſe videtur creator. Hoc & pruritu, eheu! agitati medici, quàm inania, quàm abſurda, quàm erronea, quàm periculoſa in optimam induxere artem, quæ in mortalium commoda tendens, meritò à ferventium imaginationum figmentis libera remanſiſſet! quot fabulis, quot monſtroſis dogmatibus farta Phyſiologe, Medicæ artis fundamentùm! quantùm torſere ingenia ſua Chymici, Mechanici, Jatro-Mathematici, ut ſtupendæ vis motricis quam in C. H. variis partibus, muſculiſque præcipuè animadvertere datur; quæ tamen extrà omnem legum Phyſicarum ambitum, extrà omnem calculorum potentiam poſita eſt! *Sed hæc*, ut eleganter HALLERUS, *æterno ſilentio premere Medici intereſt, ne ſalutare nomen mortalibus inviſum fiat.* Itaque, dùm de C. H. motibus, eorumque origine cauſiſque dicere animus eſt, non relegam varias hypotheſes quæ ad eorum explicationem fuere excogitatæ; ſed quæ ex accurato Naturæ examine collegiſſe mihi videor, en breviter ſimpliciterque proponam.

§. 2.

Facultatis motricis in C. H. triplex eſt fons, eoſque ſingulos à ſe invicem ſollicitè diſtinguere oportet. Primum conſtituit generalis illa corporum qualitas, *elaſticitatem* appellant Phyſici, quâ ditata corpora reſiſtunt vi prementi, extendenti, ſuaque ſponte in priſtinum brevius, longiuſve ſpatium ſe recipiunt; eâ & gaudet C. H. fabrica. Mortuam hanc vim eleganter dixit HALLERUS *, quòd à morte ſuperſit, uſque dùm in putridum abeat animale corpus, adeoque fabrica cum omnibus ſuis attributis pereat. Hæc in cauſâ eſt, cur in cadavere diſſectus, ſivè ab inſertione ſuâ ſolutus muſculus, in brevius contrahatur, repletumque anteà ſpatium ex parte inane relinquat; idem phænomenon & cutis & omnes fere reliquæ corporis partes exhibere conſueverunt.

Secundum fontem efficit vis iſta vitalis elaſticitate multò alacrior, tertiumque ner-

* *Prim. lin. Phyſ.* §. 391 & 392.

vorum virtus, quæ & ſenſum ſimul partibus infundit. Harum virium beneficio, eorumque admirabili connubio, ad motum aptari organa moventia mox expoſui in Epiſtolâ ad cel. NEUBAUERUM, ideoque denuò hîc exponere ſuperſedeo. An igitur aliquid hîc addendum? Utique. Exponendæ ſcilicet mirandi antagoniſmi leges, quæ in præcipuis, imò omnibus partibus moventibus à creatore ità impreſſæ ſunt, ut nunquàm à Naturâ migrentur. Mirum certè, viros de Phyſiologe immortaliter meritos prætervidiſſe, ſive obiter modò tractaſſe ſimpliciſſimarum harum legum vim & ordinem, atque aliunde quæſiviſſe motuum præcipuorum difficiles rationes, quas in his legibus levi labore invenire queas. Scilicet in antagoniſmo quærenda ratio motûs cordis, ventriculi, inteſtinorum tenuium atque craſſorum, veſicæ urinariæ, pulmonum, forſan & veſiculæ felleæ, & uteri quoque. Latè etiàm regnat antagoniſmus inter muſculos voluntati ſubjectos. Sed differunt tamen ejus leges in utriuſque generis motibus, hujuſque diverſiſitatis ratio indicanda eſt.

§. 3.

Antagoniſmus in organis vitalibus æquè ac naturalibus eſt ille niſus, quo in contrarium motum alternatim cientur organi unius partes diverſæ, ità ut in actione conſtituta altera, neceſſariò alterius contractio ceſſet. Adverſarii igitur hìc idea occurrit. Notabile hujus antagoniſmi exemplum vides in motu cordis, quod primum eſt in animale vivens, ultimum moriens. Indefeſſo enim per totam vitam micat cor, mirandâ virtute, mirando robore, licet de ejus ſummâ neceſſariò multum pereat; & ità quidem perpetuâ lege ſanctum eſt, ut alternatim contrahantur & quieſcant auriculæ, contrahantur & quieſcant ventriculi. Quæ verò conſtantis hujus & alternæ motionis cauſa? An compreſſi & iterùm relaxati nervi, interruptuſque ſanguinis influxus, prout ingenioſè magnus Boerhaave? Cecidit hujus hypotheſeos autoritas contradicente anatome, phænomeniſque in vivente corpore conſpiciundis. An irritabi-

litas iſta ill. HALLERI *, ità ut, prout progreditur ſtimulus ab auriculis ad ventriculos, ità & contractio conſequatur, neceſſe ſit? An demonſtratur hæc hypotheſis ſubtili iſto experimento, quo effecit ill. AUTOR †, ut ſanguine privata anteriora cordis receptacula à motu priùs deſiſterent, quàm poſteriora, quibus hactenùs ſanguinem ſuppeditant pulmones? Sed dubitare ſinit ſuperſtes motus debilis licet, in iis partibus, quæ ſanguine nunc orbatæ ſunt, quibus tamen nullus omninò ſupereſſe deberet ſi ſtimuli ſucceſſio atque præſentia ſola motum in corde ciere poſſet. Repugnat quoque conſtans experimentum, quo contractionis alternativam conſervant illibatam auriculæ ventriculique cordis ex vivo animale extracti, licet eodem temporis minuto ſtimulum admoveris. Igitur ex his phænomenis concludere licet impreſſam eſſe auriculis ventriculiſque eam antagoniſmi invariabilis legem, ut nequeant ſimul contrahi,

* *Prim. lin. Phyſ.* §. 120.

† *Mém. ſur le Mouvement du Sang.*

licet eodem temporis momento ſtimulum admoveris, ſed ut eadem alternæ contractionis eis inſit neceſſitas, quæ & corpus grave ad terræ centrum tendere cogit, quæ elaſticum corpus non ſinit in violento ſtatu remanere, quandò vis extrinſeca ceſſat. Ità naturæ ſtatos fines dedit creator, ut immutabilis ſit ſanguinis circulus, quem prò vitæ baſi poſuit.

§. 4.

Eædem antagoniſmi leges obtinent inter cordis ventriculos arteriarumque ſyſtemata, quæ ex utroque originem ſumunt. In vivo enim animale continuò repleta eſt tota arterioſa diameter, iſtique tubi naturalem ſuum ſtatum tuentur, dùm in contractionis diametro conſtitutæ ſunt. Nunc autem, dùm contractione ſuâ duas, ut ferunt, ſanguinis uncias ejicit ſiniſter cordis ventriculus, eaſque aortæ quaſi intrudit, reſiſtit totus arteriarum divergens tubus elaſticitate ſuâ, atque robore vitali, ſuperatur verò majori cordis vi hæc reſiſtentia, dilatantur arteriæ, ut

ſanguinis ſuperpondium accipiant, quod autem cùm ferre nequeat naturalis earum capacitas, novâ contractione in venas pellant. An ſynchronus eſt totius arterioſi ſyſtematis pulſus? Docet ſic attenta obſervatio, quæ nec minimum tempuſculum inter majorum minorumque arteriarum pulſum diſtinguit. Neque hanc ſententiam infringunt, qui lentâ imaginatione lentum ſanguinis circulum metiuntur, atque intervalla, licet haud percipienda ſtatuunt. Quid enim intervallum haud percipiendum? Non difficulter certè concipi poteſt, impetum cordis contractione factum eodem temporis momento ſuam vim per omne diviſionum ſubdiviſionumque ſyſtema exercere.

§. 5.

Par ferè ratio eſt antagoniſmi in iis partibus quæ naturalibus miniſtrantur functionibus. Illud tamen diſcrimen intereſt, quòd vitales ſtatis temporibus quieſcant; in naturalibus autem inter partes contrà ſe invicem agentes perpetuum ferè agatur diffi-

dium. Inter has primum adducere ventriculum par eſt. Ventriculum nunquàm quidem à motu quieſcere crediderim; ſed evidentiori tamen atque fortiori motu ſe effert, ubi cibos accepit concoquendos. Hanc functionem, quam *digeſtionem* vocant, variè dixerunt varii, eò magis à naturæ tramite aberrantes, quò magis ſyſtematibus ſuis inhiabant. Me quidem, ut hoc naturæ miraculum exponam, non attinet *; ſed motum ventriculi, quo plurimum juvatur digeſtio, haud adæquatè hucuſque explicaſſe Autores, confidenter dixerim. Verus enim hic perpetuuſque Antagoniſmus. Eſt in inferiori ventriculi orificio, quod pylorum vocant, eminentia annularis muſculoſa; valvulam * appellant anatomici, non ſatis aptâ denominatione: ſphincterem potius ventriculi dixeris, cùm perpetuus hujus annuli niſus ſit claudere py-

* Prò dignitate hanc materiam tractavit cel. Protasow in Diſſ. de *Actione Ventriculi humani in injeſta*, Arg. 1763.

† Vid. cl. Leveling, Diſſ. *de Pyloro*, Argent. 1764.

lorum, ne quid elabatur ventriculo : ineſt autem & contrarius niſus ventriculo, quo ſphincteris reſiſtentiam ſuperet, acceptos cibos propellat; propellit quoque omninò tunc, ubi eam tenuitatem acceperunt edulia, ut per anguſtam rimam tranſigi poſſint. Pulchro hæc ſpectaculo conſpiciuntur, ubi animal vivum bene potum paſtumque aperies. Turget ultrà modum ventriculus; vacuum eſt flaccidumque ferè duodenum, quod ſi ſcalpello per longitudinem incideris, ad valvulam pylori uſque, (ſit venia uſitato vocabulo) clauſum intueberis ventriculi orificium, ut ne hilum quidem pateat. Niſi enim hoc fieret, indigeſti cibi tranſirent ad duodenum, neque explerentur naturæ fines. Antagoniſmus itaque exercetur indefeſſus inter ventriculum atque ſphincterem ſuum, i. e. certamen perpetuum, quo durante mox ipſe ventriculus, mox ſphincter adverſarii vires ſuperat. Ità quoque concipies vomitûs neceſſitatem, ubi pylorum obſtruens ſcirrhus hunc penitùs claudit : viâ enim naturali denegatâ, retrogrediatur cibus neceſſe eſt at-

que ejiciatur, nunquàm quieſcente ventriculo *

§. 6.

Non magis attenderunt Autores ad eum antagoniſmum quem inter ſe agunt inteſtinorum tenuium tractus atque valvula illa coli, aptiùs iterùm ſphincteris denominatione appellanda, licet & valvulare officium aliquandò præſtare non denegaverim. Docent quidem, tubo inteſtinali tanquàm muſculo cavo reagere materiam contentam, ità ut hæc prò iſtius antagoniſtâ habere poſſit; ſed materiam inertem, quæ ſolâ vi elaſticâ, eaque certè non maxima preſſioni reſiſtit, corpori vivo, quale eſt muſculoſum inteſtinum, ritè contraagere poſſe vix cre-

* Vid. cl. Peill, Diſſ. *de Vomitu Cruento*, Duisb. 1771, §. 8. Sic & aptè intelligitur ille morbus. de quo Vratislavienses *Hiſt. Morb.* Ann. 1702, dixere, quemque jamjam Cælius Aurelianus ſub *Paralyſeos Pylori* nomine deſcripſit. Pyloro enim paralytico, nullâque ventriculo reſiſtentiâ opponente, cibos æquè ac medicamenta immutatos exturbari neceſſe eſt.

diderim. Magis certè conſentaneum naturæ ordini eſt, muſculo muſculum, adeoque inteſtino tenui muſcularem coli valvulam reagere. Objiciet quis fortaſſe, longum tortuoſumque inteſtinorum tenuium tractum eſſe, nec niſi ſolam ilei ultimam diviſionem poſſe valvulæ contraniti : ſed conſenſus eſt latè regnans per totum tubum alimentarem, cujus virtute in unum finem conſpirat quarumcumque ejus partium actio. Et demus quoque, quid tunc ? nihil contrà nos facit hæc exceptio. Si ſine antagoniſtâ eſt totus inteſtini tenuis tractus, excepto ultimo ileo, conſequitur nullum voluiſſe naturam, & ſufficit nobis admiſſus antagoniſmus inter hoc colique valvulam. Maſſa ſcilicet cibaria poſtquàm omnia ea ſubiit, quæ ſecundùm naturæ leges ſubire eam oportebat, in ventriculo inteſtiniſque tenuibus, pervenit tandem ad aſcendentem iſtam ilei extremitatem, quæ cum craſſo committitur : tranſiret expeditè in cœcum, impulſu motûs periſtaltici, qui etſi ludibundus inſpicienti videatur, deorſùm tamen determinat conten-

ta. Reſiſtit hic annularis valvulæ muſculus, quem ab omni dubitatione vindicavit immortatis ALBINUS *, ejuſque tramiti inſiſtens amicus meus cel. RODERER †. Remanet itaque in extremo tenuium tractu per aliquod tempus maſſa chyloſa, exſugitur, uſque dùm tandem victâ annuli reſiſtentiâ, eam per anguſtias iſtas in craſſum exprimit motus vermicularis. Pulchrè demonſtravit hanc valvulæ noſtræ virtutem duce naturâ, laudatus modò cel. RODERER ¶, eamque *retentricem* appellat. Facit huc naturalis oſtii contractio poſt mortem quoque ſuperſtes, quæ non ſinit aërem ex tenui in craſſum ſine aliquâ difficultate tranſire : facit communis muſculorum annularium natura, quâ nunquàm non contracti permanent, niſi ſuperans cauſa acceſſerit; facit indubitatum experimentum in vivo cane factum; etenim ,, quam craſſum ex adverſo ilei per

---

* *Annotat. Acad.* Lib. III, Cap. 2.

† Diſſ. *de Valvulâ Coli*, Arg. 1768.

¶ §. 26, p. 53.

„ longitudinem aperuiſſem, conſtrictum ità „ clauſumque reperi os ilei, ut nihil tranſ- „ mitteret, niſi quum manu aliquantum „ ileum ante inſertionem compreſſi „ *. Suf- ficiant hæc adſtruendæ certitudini antago- niſmi propoſiti; de valvulari facultate pro- minentis iſtius annuli nihil eſt quod diſſe- rere queam, quin extrà meum propoſitum vager.

§. 6.

Spurca quidem, ſed naturalis, medico- que in morbis ſummè attendenda functio, fœcum nimirum expulſio, itidem antagoniſ- mo peragitur. Cumulantur ſcybala in laxo, mucido inteſtino recto; atque ne protinùs exeant, ſicque ſpurcitie continuò nos affi- ciant, retinentur ſphinctere ani valido du- plici. Internus naturali ſuâ contractione anum claudit, & ità quidem validè, ut & poſt mortem inteſtini recti contenta coërceat. Ex- ternus voluntati paret, atque ſubinde arctiùs anum ſtringit, ubi irritantia prementiaque

* L. c. p. 56.

ſcybala majori vi retropellenda ſunt. Sic neceſſaria ſervatur mundities, dùm fœces cumulantur, paulatimque inteſtinum rectum replent. Ubi autem pondere ſuo atque acrimoniâ naturæ moleſta eſſe cœperunt, vincenda eſt reſiſtentia, quam offert ſphincter internus, cui quidem perpetuô reagit inteſtini recti motus vermicularis, haud tamen par ſuperando. Itaque inſtitutâ inſpiratione diaphragma viſcera abdominalia comprimit, ejuſque preſſionis præcipuus effectus eſt ille, ut nunc major vis contrà ſphincterum potentiam agat, quâ omnino non ſuperari non poſſunt. Exprimuntur ſic ſcybala ano, eorumque reliquias pellit vermicularis inteſtini motus, cujus vis, cedente antagoniſtâ, quaſi augetur atque ſuperpondium acquirit. Hæc ubi acta ſunt, reſtituuntur omnia in priſtinum ſtatum. Levatoris ani non aliud hîc videtur officium eſſe, quàm ut inteſtinum rectum laxiſſimum contrà vim preſſionis defendat, ſicque à procidentiæ periculo vindicet.

§. 8.

Idem artificium adhibuit natura in retinendo, atque expellendo lotio ex veſicâ urinariâ. Antagoniſmus eſt inter corpus veſicæ carnoſum, atque ſphincterem, qui ejus cervicem circumdat ubi in urethram deſinit. Proximè nimirùm poſt ultimam urinæ excretionem incipit veſica novo repleri lotio ex ureteribus jugiter ſtillante, quod introitum quidem facilem, non tamen ità proclivem invenit exitum ob naturalem ſphincteris contractionem *, quæ veſicam perpetuò ità claudit, ut & poſt mortem lotium contineat. Diſtenditur itaque ſenſim ſenſimque illud receptaculum, donec ità ſit urinâ repletum, ut majorem ejus capere copiam nequeat.

* De cauſis, quæ lotium in veſicâ retinerent variè ſenſerunt Autores. Vid. cl. Zuber, Diſſ. *de Morbis Veſ. Urin.* §. 3, neque de ſphinctere una eademque ſententia eſt; *ibid.* Hujus quidem hiſtoria, cum plenâ muſculoſæ cyſtidis urinariæ deſcriptione à repetitis proſectorum laboribus expectanda.

nequeat. Excretionis nunc neceſſitas oritur, quam pondere & acrimoniâ ſtimulata natura ità ſuſcipit, ut leviſſimâ factâ inſpiratione ſuperetur vis ſphincteris, ſolâ detruſoris virtute non vincenda, quæ tamen nunc poſt adhibitam diaphragmatis vim ſufficit ad expellendas lotii reliquias. Breviter hîc propoſui, quæ fuſiùs, limatiùs, elegantiùs docuit amiciſſimus Zuber *. Cur depoſitis ſcybalis & urina conſequitur? Ex preſſionis communicatione, atque vitali nervoſoque harum partium excretoriarum conſenſu.

§. 9.

Quæ hucuſque expoſui, attentâ naturæ contemplatione atque experimentorum fide nituntur. Num-ne autem tanti ſunt analogiæ leges, ut ab iſtis ad alia quoque receptacula concludi liceat, quæ continuò quidem fluidis replentur, at certis tamen temporibus ſeſe evacuant? An aſſumi poteſt etiàm antagoniſmus inter veſiculas ſemina-

* L. c.

les, perexiguaque iſta orificia, quibus ad urethram aperiuntur? Neminem quidem negaturum fore arbitror arctè per naturam eſſe clauſa, neque, ubi ſana ſunt, extrà venereum opus tranſmittere ſemen. Quæ autem eſt vis quæ id tunc temporis peragit? An preſſio levatorum? ſed tanto robori, quo ſemen in coitu exprimitur atque propellitur, impares ſunt. Nihil itaque veroſimilius, quàm quòd ipſis veſiculis contractilis inſit virtus; eaque tanta, ut inter venereum actum vero corripiantur ſpaſmo, quo vincatur orificiorum clauſorum reſiſtentia. Eſt igitur hîc quoque antagoniſmi ſpecies. Dùm enim in orificiis ſive ſphinctecrulos ſupponis exiguos, ſive arctiſſimam eorum inter proſtatæ corpus compreſſionem ſphincteris loco eſſe ſuſpiceris, erit hunc inter, ipſarumque veſicularum membranas perpetua reactio; hæc in veſiculis minor nunquam expellendi ſeminis vim habet, niſi venereo actu incitata & convulſa. Conjecturàm caſtigabunt eruditi. An & muſculoſi quid ineſt veſiculis ſeminalibus? Non

viderunt hucuſque præſtantiſſimi Anatomici, ſed videbunt forſan nepotes. Nos ſaltem vidimus talia, de quibus nunquàm cogitaverant proavi noſtri.

§. 10.

In veſiculæ felleæ motu antagoniſmum quærere abſurdum quid videbitur quidem nonnullis, cùm ne proprium motum quidem ei concedant Autores. Sed liceat tamen conjecturam proponere, quam ut probabilem reddam, operam dabo. Et contractionis quidem capacem eſſe veſiculam iſtam, quidquid regerant nonnulli, multæ arguunt obſervationes. Viſa eſt veſicula arctè complecti calculum in ipſius cavitate progenitum *: viſa eſt etiàm laborare morboſâ iſtâ carnoſitate, quâ ſubinde veſica urinaria laborat; † neque certè hæc phænomena ſine

* Vid. ill. HALLERI, *Opuſc. Pathol.* Obſ. 33, hiſt. 1 & 14.

† Apud ill. MORGAGNI, *de Sed. & Cauſis Morb.* Ep. 29, n. 32, alibique paſſim.

virtute contractili ſtare poſſunt. Regeris fortaſſe, muſculoſas fibras deeſſe in veſiculâ, adeoque & motricem facultatem; ſed multum abeſt, ut ſic theſin meam infirmes: nundùm enim certò abeſſe conſtat; & dabo quoque eas abeſſe; quid tunc? certè non ſolùm muſculoſis partibus, ſed & membranaceis contrahendi facultas ineſt. Si igitur propria veſiculæ biliferæ contractio eſt, an ideò etiàm antagoniſmus inter veſiculæ corpus atque cervicem? An hancce circumdat ſphincter, reliquorum receptaculorum ad inſtar? Haud probabile eſt, cùm idem hîc orificium & introitum & exitum fluido præbeat, prouti conſentiunt Phyſiologiæ principes. Sed quid impedit opinari ſecundùm analogiæ leges, ſphincteris hîc officium præſtare gyros iſtos ferè innumeros, in quos flectitur veſiculæ cervix, ità ut fluidi effluxui obſtent quandiu bili veſiculari haud indiget natura; quamprimùm autem in actum cietur veſiculæ contractio, eo tempore ſubſequens, quo ſtimulum agit ciborum digeſtio, tunc arceri ampliùs nequeat ur-

gens bilis effluxus : adeoque & hîc antagoniſmum ſibi ſolennem agere videtur natura.

§. 11.

Uterus parturiens ea quoque offert phænomena quæ antogoniſmum arguunt. Ad me quidem haud attinet eas enumerare cauſas, quæ partum poſt completos novem menſes lunares efficiunt. Sed ubi iſtæ concurrunt, excluditur fœtus repetitis uteri contractionibus validiſſimis, quas ex ſuâ naturâ perficit, quam muſcularem agnoſcunt præſtantiſſimi Anatomici; licet Ruyſchianus muſculus non confirmatus ſit. In ſubſidium hîc etiàm veniunt inſpirationis vires. An autem & corporis & cervicis uteri muſculares fibræ cooperantur, ut in lucem prodeat puer? Non videtur, ſi parturientis uteri mutationes conſideras, quas digitus obſtetricans tentando percipit, quibuſque promovendis omnem operam adhibet. Scilicet inſtantem partum indicat uterini orificii apertura, idque quò plus aperitur, eò propior iſte; quin & ſub quovis conatu,

quem mulier edit (dolores vocant) in eo conſiſtit auxiliatricis manus officium, ut uteri externum os magis magiſque diducat. Tandem ubi ſub ultimo conatu ſatis hiat, prodit infans in lucem. Itaque docet ipſa natura, illo ſe uti artificio, ut fibris muſcularibus ſuis, tanquam ſphinctere circumdata cervix, reſiſtat utero contrahenti, hancque non niſi paulatim ſinat diduci. Contrà hanc operatur uteri corpus inſpirationibus validiſſimis ſublevatum; ſic magis magiſque ſuperatur ſphincteris reſiſtentia, & editur partus. Hæc forte actio atque reactio uteri ejuſque cervicis, acutorum dolorum cauſa eſt, quas parturientes perpetiuntur. Spurii quoque dolores ſic facilè concipiuntur, qui ſuam agnoſcent cauſàm in majori reſiſtentiâ cervicis, quam quæ uteri viribus ſuperari poſſint. Neque primus ego ſum, qui hanc conjecturam proponat. Anteceſſorem ſcilicet habeo cel. LEVRET *, inter Chirurgos

---

* *Mém. de l'Acad. R. de Chir.* Tom. III, p. 221, not. *c.*

obſtetricantes ſuo tempore primarium, atque poſt eum cl. HUGUENIN *, & cl. GEHLER †.

§. 12.

Hactenùs de antagoniſmo in functionibus vitalibus. Perpetuo in his partibus niſu ſibi invicem reagunt oppoſitæ vires, ſuoque tempore à naturâ præſcripto naturæ finibus conſentaneo, vincitur hæc, ſuperatur iterùm iſta. Eſt & antagoniſmus in motuum voluntariorum ſyſtemate, diverſus autem ab iſto, quem hucuſque deſcripſimus. Hunc elegantur illuſtravit ill. HALLERUS ¶, docuitque in ſolo æquilibrio conſiſtere. Poſſunt ſcilicet muſculi antagoniſtæ membrum regentis, utrinque quieſcere, prout in ſumno fieri ſolet, ſibique invicem æquilibrare ſolo ſuo elatere. Quamprimùm verò motum ſuſcipiunt muſculi conſpirantes, cedunt op-

---

* Diſſ. *de Atoniâ Uteri*, &c. Arg. 1770, §. 2.

† Diſſ. *de Utero ſecund. expell.* in cel. BALDINGER, auſzuge, &c. 1ſter. band. 3 ſt. p. 252.

¶ *Prim. lin. Phyſiol.* §. 413.

poſiti nullo incommodi ſenſu affecti, neque ad contraagendum laceſſiti, niſi contrarium motum peragere natura velit, quo in caſu relaxantur priores. Liceat exemplo flexorum extenſorumque brachii rem illuſtrare. Jacet nunc brachium meum, flexorum operâ incurvatum, quos anima juſſerat; remittunt ab actione ſuâ, flexumque brachium relinquunt: nullum tamen incommodi ſenſum inde percipiunt extenſores, neque ullum ſtimulum extendendi brachii. Ità quoque in ſomno ſive flectitur ſive extenditur brachium, nihil querentibus eis muſculis, qui nunc tenſionem mechanicè neceſſariam experiuntur ob oppoſitorum contractionem. Sic & flexa hic habet genua dormiens, extenſa iſte, atque tamen utrinque quieſcit muſculorum ſyſtema, ex neceſſariâ ſomni naturâ. Ergo licet vis viva continuò inſit omnibus muſculis voluntariis ad agendum proniſſima; licet & elaſticitas adſit poſt mortem etiàm efficax, quieta tamen omnia manent, quin determinans acceſſerit cauſa, quæ his iſtiſve majorem vim imprimat.

§. 13.

In eo etiàm differt ſyſtematis voluntarii antagoniſmus, ab eo, qui in partibus vitalibus naturalibuſque obtinet, quòd datâ occaſione tollatur, ſibique invicem ſuppetias ferant oppoſitæ muſculorum compages. Exemplum eſt in pterygoideorum externorum actione, qui, dùm ſinguli agunt, maxillam ad latus detorquent, ubi autem conjunctas vires intendunt, antrorſùm ducunt. Evidentius exemplum eſt in niſu. Ubi ſcilicet ſublevando enormi ponderi vires intendit homo, tùm in actionem erumpit omne muſculorum ſyſtema, quod hominis habitum circumdat. Ad extremos pedes muſculis ſuis firmiter inſiſtentes figuntur crura & flexorum & extenſorum ope ſimul, ut firmiter talo nitantur. Pariter & iiſdem auxiliis firmantur femora, cruribus nunc innitentia. Hæc iterùm trunco nectuntur, qui erectus tenetur ſpinæ muſculis validiſſimis. Brachia itidem. Caput ſpinæ firmiſſimè inſiſtit. Truncus verò tandem ipſe, ut capiti atque

extremitatibus firmum præbere queat fundamentum, utque erecta manere poſſit ſpina, firmatur diaphragmatis contractione, muſculi poſt cor nobiliſſimi. Ità depoſitâ quaſi inimicitiâ, totum motuum voluntariorum ſyſtema in commune bonum concurrit atque in unam actionem conſpirat. *

§. 14.

Miraberis forſan, Lector, quod evidentiſſimum omnibuſque phyſiologis deſcriptum antagoniſmum reſpirationis ultimò proponam. Sed mixti iſte generis eſt, cùm proprias vires habeat reſpiratio vitalis, ſuas iterùm voluntaria, utrique tamen prò parte communis, ideoque opportuniori loco haud docendus erat. Dilatatur pectoris cavitas coſtarum elevatione atque diaphragmatis con-

---

* Eadem fere mecum quod impenſè gaviſus ſum, de antagoniſmo ſenſit cel. SPROEGEL, propoſuitque in programmate *de Antagoniſmo*, &c. Vid. cl. BALDINGER, l. c. 1ſter. band. 1. ſt. p. 30, quæ tamen omnia de antagoniſmo muſculorum ſyſtematis voluntarii intelligenda ſunt.

tractione, quâ deorſùm extrorſùmque premuntur viſcera abdominalia. Sic ex omni diametro augetur pulmonum receptaculum, ut aëre ritè diſtendi poſſint. Sed in priſtinum mox ſtatum redeunt coſtæ elaſticitate ſuâ, ſeptumque tranſverſum ſurſùm iterùm pellitur abdominalium muſculorum contractione. Sic apparet perpetuam eſſe inter dictos muſculos inimicitiam, alteriuſque vi ſemper alterum ſuperari. Hoc potiſſimùm antagoniſmo reſpiratio perficitur naturalis, neque alius hîc admitti poteſt. Cuncta hæc, ut & voluntariæ reſpirationis adminicula, nitidè explicuit ill. HALLERUS *, cùjus in hac parte laboribus atque doctrinæ vix quicquam ſuperaddi poſſe perſuadeor.

---

* *Prim. lin. Phyſiol.* §. 250 & ſeq.

IV.

ÆGROTORUM SEX,

QUIBUS INSITÆ FUERE VARIOLÆ,

HISTORIA.

Non noſtrum, inter vos tantas componere lites.

VIRGIL. Eclog.

ÆGROTORUM SEX,

QUIBUS INSITÆ FUERE VARIOLÆ,

HISTORIA.

EXeunte Martio menſe Anni à R. S. M. DCC. LXXIII, cùm periculum contagii varioloſi Burgo-Steinfurtum urbem invaderet, ſex ſubjectis variolas inoculavi. Harum inoculationum hiſtoriam ob diſſimillimum exitum enarrare lubet.

I. Primus erat juvenis, biennium ferè, nondùm tamen penitùs emenſus. Obſtâbat quidem hîc tenerrima ætas, ei inferior, quam ad operationem iſtam requirunt autores; * at majorem metum incutiebat immi-

* De ætate, quà ſecùs inſeri poſſint variolæ, variè

nens contagii periculum, hærentemque animum figebat PARENTIS juſſus. Alacri temperamento, illibatâque ſemper ſanitate fuerat puer, quam diæta vegetabilis & præter conſuetudinem Steinfurtenſem ordinatior ſine dubio procurabat. Aſſumſerat viginti ferè anteà diebus lene purgans; ideoque, cùm nihil viderem, quod ulteriorem præparationem * ſuaderet, ſaniſſimo ſane ſubjecto

ſentiunt Autores. Sunt, qui biennio minores huic operationi ineptos exiſtimant, quòd dentitioni facilè ſint obnoxii. Sunt qui omni ætate variolas inſerendas ducunt, præcipuè ubi epidemia invadit. Vid. de hâc materiâ noviſſimus Autor cel. CAMPER, anmerkungen über die Einimpfung der Blattern durch Beobachtungen erlautert. Leipzig, 1762. Majori tamen copiâ puſtularum obtegi infantum, quam adultorum corpora, ejuſdem Autoris obſervatio eſt.

* Quid per præparationem intelligam, clariùs explicare neceſſarium hìc videtur. Mihi ſcilicet præparatio audit cum ill. TISSOT: ea ſubjecti inoculandi cura, ut gravem morbum feliciter ſuperare poſſit. Igitur, ſi bene valet ægrotus, paratum exiſtimo; ſin minus, curandus, quo laborat morbus. Neque ut purgante medicamento ſemper

jecto variolas inſerere non dubitavi, ſequenti methodo, quam etiàm eamdem reliquis ſubjectis adhibui.

Vulneri brachio ſiniſtro inflicto ſatis profundo, ut ipſa inde cutis læderetur, non abſterſo ſanguine, immiſi filum ſericum materiâ variolaceâ prægnans. Deligatum vulnus per 48 horas reliqui, tumque denuò & materiam ſiccam inſperſi, & novum immiſi filum. Methodum hanc docuerat cl. POUTEAU *, eamdemque ad provocandas vario-

ſemper evacuetur inoculandus, neceſſarium duco: qui enim diætâ ordinatâ fruuntur, quali utebatur ægrotulus noſter, ii, quo titulo imparati dici poſſint, haud video. Medicamentorum enim átque ſtrictioris diætæ uſu turbari magis & debilitari naturam, quam ſuſtinendo morbo parem reddi crediderim. An & alia eſt præparatio, qua virus admiſſi vis infringi poſſit? An ſpecificum huc uſque innotuit antivarioloſum? Mihi quidem hactenùs ignotum, & ſcio doctiores viros me hucuſque haud fuiſſe feliciores. Quæ verò hujus generis hactenùs fuere prædicata, oſtentationis potiùs cauſâ, quam veritatis indagandæ amore propoſita ſunt. Vid. etiam cel. CAMPER, l. c. p. 8, & Sect. II, Cap. 1 & 2.

* Vid. Neue ſammlung Mediciniſcher Wahrnehmungen, Vten. B. ſt. XXXI, p. 261.

las, ſi ulla ineſt temperamento diſpoſitio, aptiſſimam eſſe cuilibet, ut credo, ultrò apparebit.

Elapſum erat octiduum, cùm ſiſteret ſe eruptoria febris ſatis valida; ob eam rem mixturam exhibui antiphlogiſticam: neque eſt, quod moneam, diætam fuiſſe convenientem; hæc enim per ſe intelliguntur. Prodiere tandem variolæ copioſiſſimæ, ità ut puſtula puſtulam tangeret, benignæ tamen & diſcretæ *. Suppuratoria febris, cùm hæc periodus appropinquaret, validiſſima erat, ut appareat, non poſſe inter indubitata inoculationis bona reponi, quod iſtâ careant inoculati: hanc tamen & feliciter ſuperavit æger, exceptâ moleſtiâ tumentiſſimarum palpebrarum, ob quam rem oculos per quatriduum clauſos geſſerat. Hucuſque, licet, ob eruptionis copiam, gravia eſſent ſymptomata, nihil tamen metuendum eſſe indicaverant; at in deſiccationis

* Hunc quaſum aliquotiès ſeſe vidiſſe teſtatur ill. Tissot, *Avis au Peuple*, Chap. 33, p. 598.

periodo, cùm urgeret febris, pulſus & frequens eſſet parvuſque ſimul, æger inquietus, cutis arida, odor putridus, metum incuſſit materiæ variolaceæ reditus in maſſam ſanguineam. Quare enemata præſcripſi ex cortice Peruviano *, quibus vix adminiſtratis latiorem faciem induit morbi indoles, ſiluere ſymptomata, convaluit æger, furunculis tamen & abſceſſibus nonnullis inſuper afflictus †. Diligenter deinde purgatus, medicamenta quoque devoravit ſanguinem depurantia. Juvabit etiàm adnotaſſe, deleterias ferè eſſe variolas in PARENTIS, quo juvenis genitus eſt, ſtirpe.

II. Biduo poſt variolas inſerui filiæ meæ, vix biennium natæ. Delicatula hæc licet ſaniſſima, diætâ, quantùm fieri poteſt, ſatis ſtrictâ frui ſolet. Neque huic ullam aliam adhibui præparationem, niſi, quòd ob aſ-

---

* Hanc corticem exhibendi methodum didici à cel. BAGLIV. Lib. I, Cap. 13, n. 9.

† Simillima huic obſervatio eſt, quæ ill. GAUBIO autore recenſetur in ſamml. Mediciniſcher Wahrn. 17ten. B. 6tes. ſt. p. 423.

caridum metum mercurii dulcis grana duo exhibuerim. Non ille ego ſum, qui in mercurio, camphorâ, aliiſve medicamentis ſpecificum contrà variolas quæram, quo hujus veneni vis infringi queat *. Certè, ſi tale mihi notum eſſet, mallem de genere humano ità mereri, ut planè eum morbum deſtruerem potiùs, quàm ut modo leviorem efficerem. Sed ſtat mihi ſententia, virus variolacei naturam hucuſque ignotam incognitamque eſſe, adeoque & ejus antidotum fruſtraneâ operâ quæri. Redeo in viam. Octiduo poſt factam operationem ingruit febris eruptoria, quâ, cùm per triduum viguerat, eruperunt pauciſſimæ hinc inde puſtulæ, neque ab eo tempore vel minimùm ægrotare viſa eſt. Rediit itaque ad diætam conſuetam, & hactenùs optimè valet.

III. Poſtridie variolas inoculavi filiæ quinquennium natæ, tenerioris quidem, ut apparebat, compagis, quæ tamen ſana videbatur. Diætâ hæc quidem non lautâ, ſed, ut

---

* Vid. cel. CAMPER l. c. p. 89.

audivi, non inordinatâ erat uſa. Cùm tamen videretur, medicamentum purgans eſſe neceſſarium, ingeſſi Syr. de Cych. c. Rh. unciam unam, poſteaque, ob vermium ſuſpicionem, merc. dulc. grana tria; ſic leniter purgata, operationem ſubiit. Geſſerat ſe incolumem ad octavum ferè uſque diem, quo febricitare cœperat; cùm ſecundâ poſt febris invaſionem die, ſecundâ noctis horâ, vocor ad ægrotantem, quam diræ nervorum diſtenſiones vexabant. Haud quidem perterruerat me nuncius, cùm raró metuendas eſſe in hoc ſtadio convulſiones compertus eſſem; itaque obviis parentibus animum addo, ſalutem polliceor probabilem. Sed dùm ægrotam adeo, ecce reſoluta eſt alvus, facies cœrulea, maxillam ſpaſmus tenet inſuperabilis, os ſpumam agit, pulſus, initio parvus frequentiſſimuſque, mox intermittit, tandem micare deſinit. Ego quidem extemplo clyſma parari jubeo, quod injiciatur, venamque ſecari; liquoris min. anod. Hoffmanni, qui ad manus erat, parum adhibitâ ad referandam maxillam vi

propino; ſed expiravit irritis omnibus, quæ molitus eram, ſemihorio poſtquam acceſſi. *. An in nervorum ſyſtema conjecit ſe materia variolacea exitum quæſitura? An ſuſtinendis convulſionibus ex nervorum ſenſilitate nimiâ ortis, impar erat natura? An ſeminium aliûs morbi haud previdendi in corpore lateſcebat †, quod datâ hoc occa-

---

* Eo màgis hunc caſum miratus ſum, quòd unanimi conſenſu convulſiones invadentium variolarum fere innocuæ ſint. Vid. ill. Tissot, *Lib. cit.* §. 580, & cel. Oosterdyckschacht, *Inſtit. Med. Pract.* Sect. 1, Lib. I, Cap. 13, §. 8. Contigiſſe tamen, licet rarò, ut convulſi infantes in variolarum invaſione abriperentur, teſtes habeo Vratislavienses *Hiſt. Morb.* Ann. 1702, p. m. 5. Alioquin verò hemiplegiam, aphoniam, amauroſin his couvulſionibus eſſe productas, experientiâ ſuâ teſtatur cel. Camper, p. 17, ſeq.

† Attamen inſitis variolis aliorum morborum virulentiam haud quicquam exacerbari contendit Idem, l. c. Sect. 1, C. 2. Inſeruit ille variolas, infantibus tineâ, pſarophthalmiâ, ſpinâ ventoſâ, aſtmate continuo laborantibus, qui leviſſimum experti ſunt morbum; quin etiàm, ſanatis variolis, & priſtinus morbus ſubinde ceſſavit; vid. p. 34, ſeq. Et reverà certè crediderim, non tantì æſtimandum eſſe inoculationis beneficium, niſi om-

ſione exacerbatum eſt? An & orituræ erant iſtæ convulſiones non inſitis variolis? Quicquid ſit, ne una quidem eruperat puſtula; in cadavere nulla mutatio per triduum, quo citrà ſepulturam relictum eſt.

IV. Eodem die inoculatæ ſunt variolæ puero alacri, ſaniſſimo, quinque annorum ætate gaudenti, Patre cel. FUNCK, *regiminis Steinfurtenſis Conſiliario atque illuſtris Arnoldini Profeſſore*, progenito. Nunquàm contineri potuerat juvenis vividiſſimo gaudens temperamento, quin lautiori & inordinatâ ſatis diætâ uteretur, vegetus tamen ſemper, atque incolumes. Aſſumto hic medicamento leniter purgante, operationem ſuſtinuit ſubridens, lætuſque. Geſſerat ſe tanquam ſaniſſimum ad ſeptimum uſque diem, quo apparuit febris modicè valida, quâ ceſſante erupere hinc inde viginti quatuor puſtulæ variolaceæ. Huic per ſuppurationis ſtadium

---

nibus & ſingulis, qui naturalium variolarum periculo expoſiti ſunt,

Dea ſit auxiliaris, opemque exorata ferat.

veſpertina quotidie febris recruduit. Præter hoc leve ſymptoma, alio non afflictus evaſit ſaniſſimus, hodieque ità ſe gerit, ut geſſerat ſe ante variolas.

V. Puer ſex annos natus, haud quidem ità alacris, mobili nervorum ſyſtemate gaudens, ſumus tamen vegetuſque, Pharmacopœi aulici filius, ſimul fuit inoculatus, aſſumto anteà leni purgante. Eamdem operationem ſuſtinuerat quatuor abhinc annis, moderante medico, qui maximâ his in terris meritâque famâ inclaruit. Non prodierant verò tùm variolæ; quare ille parentem ſpe lactaverat, juvenem à variolis nunc fore immunem. Prodiere tamen hâc vice, poſtquàm ſeptimo biniſque ſequentibus diebus febrem eruptoriam validiſſimam expertus fuerat, non tamen copioſæ, ſiquidem vix triginta puſtulis obſeſſus erat, quarum plurimæ vulnus circumdabant; ſed mirabilis magnitudinis erant ſingulæ, quales nunquàm me videre memini. Nec ſanè hîc omittendum eſt epigenomenon quid ſatis memorabile. Ceciderat juvenis ludens bihorio

poſt inſtitutam operationem, acceperatque vulnus contuſum in fronte non exiguum. Licet autem contuſa vulnera puris ſat magnam copiam fundere ſoleant, erat tamen hîc maxima atque inſolita ſuppuratio, ut terrorem ferè injeciſſet medentibus, niſi perpenderemus, probabile eſſe, magnam puris variolacei partem hîc effundi. Corripiebatur hic juvenis, ità ut mox citatus, per totum ſuppurationis ſtadium, febre veſpertinâ, cujus forſan exacerbationem augebat etiam metus incredibilis deligationis. Superavit nunc & morbum, & conſolidatum eſt vulnus.

VI. Eodem tandem die ſorori ejuſdem juvenis quadriennium natæ variolas inſerui. Dubitaveram quidem, cùm firmâ valetudine nequaquam gaudere noverim. Laboraverat quippe anno proximè præterlapſo, pertinaciſſimâ ophthalmiâ, aliiſque abhinc incommodis. Nunc tamen vegeta ſatis videbatur, præter aſcarides, quorum magnam frequentiam condunt infantis inteſtina. Exhibui igitur mercurii dulcis grana tria, eoque lubentiùs, cùm ſatis certò ſcirem, hanc æque

ac ejus fratrem inordinatà ſatis diætâ frui. Purgata igitur & inoculata optimè habuit ad octavum uſque diem, quo febris invaſit; triduò autem poſt erupere pauciſſimæ variolæ benigniſſimis ſtipatæ ſymptomatibus, quibus ſuperatis, ab eo tempore ægrotaſſe haud videtur.

En ſuccinctam ſex inoculationum hiſtoriam utile fore exiſtimavi eas publici juris facere, meaque infortunia æque ac fortunatos ſucceſſus æquo animo prædicare. Errabit tamen, qui inde conficiet, eam eſſe mentem meam, ut inoculationi ideò parum faveam, quòd inter ſex ægrotos unum eripuerit mors *. Abſit à me iſta ſententia;

* Similis ferè mihi hic contigit ſors cum cel. nunc b. LUDWIG, cui ex quatuor inoculatis unus ex vivis deceſſit; ex duodecim naturales variolas paſſis nullus. Vid. ill. BALDINGER, auſzuge aus den neueſten Diſſertationen über die Naturlehre V. 1ſten. Band. 4te. ſt. p. 302. Obiit verò iſte febre putridâ, licet ſecundùm ſtrictiſſimas artis regulas præparatus, irritis ſelectiſſimis ex arte remediis. Num-ne igitur cuique Medico ſua in praxeos exercitio fortuna eſt? Videtur omninò. Novi certè ego puerum ſororemque quibus per jocum ferè, impa-

ſed monuiſſe tamen medicos juvat, ne circumforaneorum more inoculationem tanquàm indubitatam, certiſſimam, ſecuriſſimam methodum prædicent, quâ ſine ullo periculo à variolarum metu liberentur homines. Cauto incedere pede medicum decet; ideoque invitatus, ad inſtituendam inoculationem, præmiſſis præmittendis inſtituere eam nunquàm quidem dubitabo, at non invitatus nunquàm hortabor, ne poſt infelicem forte exitum, agyrta potiùs quàm medicus videar. Neque, inter eas conſiderationes, quæ à ſuſcipiendâ leviter inoculatione abſterrent, ultimum tenet locum vulneris brachio inflicti curatio, perquàm

ratis, capto ex carne ſuillâ prò lubitu prandio, ſecundâ meridiei horâ variolæ fuere inſitæ. Hem, qualis audacia! evaſere tamen ex morbo, quem mitiſſimum fuere experti. Hunc igitur Medicum juvit fortuna; alios quorum circumſpecta magis agendi ratio eſt, deſtituit. Neque tamen, iterùm dico, ideo hæc dicta ſunto, ut inoculationi adverſa ſint: manſit hucuſque victoria ejus defenſoribus, meque haud quicquam ægrè ferente forſan manebit.

ſæpè difficilis. Fruſtrà hîc quis meam inculpabit methodum, inciſionis profunditate peccantem. Tenet certè hæc difficultas omnem inſitionis methodum hactenùs cognitam, quantumvis ſuperficiariam, cujus rei teſtes habeo & permultas inſitionum hiſtorias prelo conſignatas, & non paucas particulares. Infantes præprimis, Chirurgum, ubi vident deligationem peracturum, tanquam carnificem horrent, clamant, turbantur, ſicque curationem & ſummè tædioſam & prælongam efficere videntur.

V.

OBSERVATIO
DE VIRO FAME CONSUMPTO
OB
OSSEAM ŒSOPHAGI ANGUSTIAM.

Utinam liceret ſæpius defunctorum Cadavera ſcrutari! quot non detegerentur latentes morborum cauſæ?

CELSUS, de Medic.

OBSERVATIO
DE VIRO FAME CONSUMPTO
OB
OSSEAM ŒSOPHAGI ANGUSTIAM.

OCtavus vel nonus nunc labitur menſis, è quo primas de morbo ſuo querelas tulit mihi auriga (vulgo *poſtillon*) Celſiſſ. Comitis Benth. Steinfurtenſis mancipiis adſcriptus. Deglutitionem incuſabat læſam, ità ut fluida quidem tranſmitteret gula, ſolida autem vix accepta rejiceret, facilemque malo futuram medelam ratus, purgans à me petiit medicamentum. Ego verò omnia inquirens quæ nobili functioni impedimentum objicerent, ſimulque probe memor, cum ſtrenuo ſpirituoſorum potatore rem mihi hîc eſſe, ſte-

nochoriam in œſophago probabiliter obtinere hariolatus ſum, ideoque homini ſincerè indicavi, haud ità levem eſſe morbum, de quo conquerebatur; actumque eſſe de ejus vitâ, niſi adamato nectari valediceret. Pollicitus eſt ille, at promiſſis haud ſtetit. Interim improbis laboribus functus eſt per quatuor aut quinque integros menſes, peregrè abiit ſæpiùs, ac more ejus farinæ hominum aduſtos ſpiritus largiter hauſit. Tandem verò virium defectus & continua febris ſimul hominem adoriuntur atque proſternunt. Lectulo affixus denuò opem meam petiit, quam pro virili quidem præſtiti, at inevitabilem mortem ſimul prædixi. Prognoſin etiàm confirmavit exitus; licet enim vel inſcio me à pluribus medicis medicamina efflagitaverit, & peſſimo quoque conſilio emetica ſumſerit: confecit tamen hominem tabes, & negatus quoque tandem fluidis tranſitus, ut ità jejunam efflaret animam qui jejunium adeò abhorruerat. Interrogatus ſubinde an etiam doleret gulâ, ſemper negavertat.

Quam

Quam ego ſuſpicatus eram morbi cauſam, confirmavit cadaveris ſectio. Et primò quidem, quod mirabile, viſcera omnia ſana, ne ventriculo quidem excepto. At œſophagus, toto eo tractu, quo aſperæ arteriæ ſubjacet, contractus, calloſus, oſſeus & ità lumine anguſtatus erat, ut vix tenuem tranſmitteret ſtylum. Evidens hîc cauſa ſeſe manifeſtabat, quæ cibis obſtiterat. Diſciſſo per longum canali, mirum viſui apparebat phænomenon, dùm parietes non ſolùm oſſefactos, ſed & craſſitie plurimùm auctos cernere erat; & quod rei caput eſt, villoſa, nervea, ac duplex muſculoſa œſophagi tunica, cum celluloſâ circumjacente, ab organicâ ſuâ ſtructurâ ità degeneraverant, ut unam eamque inorganicam oſtenderent maſſam. Vicinæ glandulæ ex conglobatarum genere duræ erant & atræ. Exſectam partem morboſam dignam exiſtimavi, quæ locum occuparet in celſiſſimi Comitis Benth. Steinfurtenſis illuſtri Muſæo, quod corporibus ex omni naturalium claſſe petitis inſtructiſſimum eſt.

Quî factum eſt, ut aduſtorum ſpirituum ignea vis omnibus parceret partibus, excepto eo œſophagi tractu? An quòd hic præcipuum paſſus ſit eorum contractum? Videtur ſanè. At cur ex tam multis Bacchi militibus vix unus aut alter malo huic obnoxius eſt? Qualis eſt metaſchematiſmus, quem ſubit pars organica, viva, vaſculoſa, dùm in oſſeam inorgànicam tranſit naturam? Similem ſanè morbum ſubeunt quoque ventriculus *, veſica fellea † atque urinaria ¶; eumque nimius ſtimulus ferè gignere ſolet. An ejus originem quoque illuſtrat exemplum veſicæ bubulæ vel ſuillæ, quæ in aquâ bulliente contrahitur & craſſitie augetur? Viderint eruditi. Quicquid ſit ſimillima eſt obſervatio noſtra cum eâ, quam haud ita pridem publicam fecit cl. GYSER §.

* Vid. ill. DE HAEN, *Rat. Med.* Tom. IV, Cap. 1, §. 6.

† Vid. ill. HALLERUS, *Opuſc. Pathol.* Obſerv. 33, Hiſt. 14.

¶ Vid. cl. ZUBER, *Diſſ. de Morbis Veſic. Urin.* Arg. 1771, §. 16.

§ In Diſſertat. *de fame lethali ex calloſâ Œſophagi anguſtiâ*, Argent. 1770.

Sed cùm omnes noſtri conatus in practicam artis partem collineare debeant, non ſatis eſt, ut ad dignoſcendum eumdem morbum inſerviat obſervatio noſtra, ubi iterùm contigerit; ſed quid ad ſervandum tunc ægrotum moliendum eſt? Ego quidem nihil video. Quamprimùm enim de morbo ſuo conqueritur æger, ille tam altas jam egit radices, ut ejus progreſſui nihil obſtare poſſit. Emetica, quòd magis noceant, quàm proſint, quis non ſentit? At, inquies, emolliendus callus eſt, & ritè tranſibunt cibi. Duo habeo, quæ reſpondeam: ſcilicet indicandum eſt ſimul, quomodo admovenda ſunt medicamenta; & deinde, ſi callum emolliveris, quomodo inorganicæ parti priſtinam organicam ſtructuram conciliabis? Hîc, nî fallor, hærebit aqua.

— *Revocare gradum, ſuperaſque evadere ad auras*
Hoc opus, hic labor.

Hoc extrà artis poteſtatem poſitum eſt.

An huc revocanda Pharyngotomia, quam

ante elapſos aliquot annos propoſuere Galli; ità ut per aperturam huic inflictam, deobſtrueretur ſtenochoria? Non tentata eſt operatio. Si tamen tentata fuiſſet, neque renueret æger, haud video quid in deſperato morbo contrà extremum remedium ſuaderi poſſet. Nùm & ad reſtituendum œſophagi lumen ritè adhibueris inſtrumentum ex balæna fabrefactum, illorum ad inſtar, quæ ad extrahenda ex œſophago aliena corpora propoſuit haud ità pridem amicus meus cl. VENEL *? Præclarè certè illuſtris GAUBIUS ¶: „ Captanda, inquit, agendi occaſio, quæ ſæpè præceps per conjecturam cogit determinare, quod per ſcientiam ſat citò nequit „. Itaque haud arguendus quidem videretur Medicus, qui propoſitas tentaret agendi rationes, ut cibi ſubinde ad ventriculum uſque pertingere, & vitæ pabulum ſubminiſtrare poſſint.

---

* *Nouveaux ſecours pour les Corps arrêtés dans l'Œſophage, &c.* Lauſanne, 1768.

¶ *Inſtit. Pathol.* §. 24.

At, iterùm dico, nondùm ſic omnis pagina abſoluta eſt. Reſtat enim difficillimum, quin & impoſſibile opus: reſtituenda ſcilicet pars inorganica, mortua, in organicum vivumque priſtinum ſtatum. Res ſoli numini ſupremo poſſibilis.

FINIS.